Villiam Ciavaglia
Circolo Culturale G. Castellani

PORTVS BVRGHESIVS EXTRVCTVS

Vicende e documenti dei primi due secoli del Porto di Fano

Villiam Ciavaglia
Circolo Culturale G. Castellani

PORTVS BVRGHESIVS EXTRVCTVS

Vicende e documenti dei primi due secoli del Porto di Fano

Villiam Ciavaglia
Circolo Culturale G. Castellani

PORTVS BVRGHESIVS EXTRVCTVS

Vicende e documenti dei primi due secoli del Porto di Fano

Questa pubblicazione è promossa dal Circolo Culturale Giuseppe Castellani di Fano grazie al sostegno di

FONDAZIONE MONTANARI

Fondazione Cassa di Risparmio di Fano

Associazione dei Marinai d'Italia di Fano

© Copyright 2019, tutti i diritti riservati

Villiam Ciavaglia
Circolo Culturale G. Castellani

PORTVS BVRGHESIVS EXTRVCTVS

Vicende e documenti dei primi due secoli del Porto di Fano

La Fondazione Cassa di Risparmio è lieta di aver sostenuto questa pubblicazione che si aggiunge ad altre trattazioni inerenti alla storia del porto di Fano, ma che, nello specifico, rappresenta un contributo davvero prezioso. Il suo Autore infatti, a cui va riconosciuto grande merito, attraverso paziente e rigorosa ricerca, ha raccolto in essa tutta una mole di documenti che vanno a costituire un patrimonio iconografico e di fonti "ab origine" davvero essenziale per chiunque, studioso o curioso lettore che sia, per servirsene a meglio conoscere le vicende e i tempi della lunga impresa fondamentale allo sviluppo della marineria fanese.

All'inizio del Novecento la flottiglia dedita alla pesca a Fano era, per cabotaggio e numero di natanti in Adriatico, terza subito dopo quelle di Chioggia e Molfetta.

Un dato che fa ben capire quanto valesse quel comparto economico a offrire opportunità di lavoro e reddito a tanta gente di mare – oltre all'indotto artigiano e industriale a supporto – che si era stanziata lungo le due banchine del portocanale costituendo quello che ancora oggi si è usi definire "il borgo portolotto".

Ma il fascino discreto dello scorrere le pagine che seguono è certo dato dal racconto dell'impresa per la costruzione dello scalo e della darsena di Papa Borghese, delle loro ottimistiche aspettative economiche, delle difficoltà incontrate per il costante interramento del fondale, dei progetti ingegnieristici per risolvere il problema una volta per tutte, ma mai pienamente. La storia di un'umanità generosa, mai doma di fronte alle asperità della natura e della vita.

Giorgio Gragnola
Presidente della Fondazione Cassa di Risparmio di Fano

La conoscenza delle proprie radici collettive costituisce un mezzo per consolidare la propria identità.

Nel caso della città di Fano il ruolo del mare fu essenziale nella creazione della sua fisionomia sociale ed economica. Dal mare generazioni dì fanesi trassero sostentamento ed edificarono nei secoli tradizioni che investirono l'ambito individuale come quello collettivo.
In tale contesto assunse importanza di primo livello la costruzione della Darsena Borghese che divenne luogo di scambi, di produzione, nonchè magazzino. Alle sue funzioni istituzionali di Dogana Pontificia si affiancò quella non meno significativa di luogo di incontro di massaie, di lavandaie, di pescatori, di pescivendoli e di quella variegata umanità che da questa come dall'altra sponda dell'Adriatico condivideva un legame naturale, quasi ombelicale, con l'elemento marino.

Questo libro di Villiam Ciavaglia si offre quale opportunità per i lettori fanesi di riscoprire, attraverso le sue pagine, aspetti noti e meno noti, fatti conosciuti ed ignorati che nel tempo hanno contribuito a costruire la Fano ed i fanesi di oggi.

Ammiraglio Pio Bracco
Associazione dei Marinai d'Italia di Fano

Sommario

Prefazione	pag. 9
Antefatti	pag. 11
I progetti dell'Architetto Cesare Porta	pag. 13
Il progetto del Porto Borghese	pag. 15
La costruzione del porto: primi dubbi e problemi	pag. 23
Inaugurazione del Porto Borghese	pag. 33
Il "sostegno" di Antonio Bianchi	pag. 42
I progetti di Cornelio Meyer	pag. 56
Il progetto Astalli - Caccia	pag. 62
Il progetto di Pietro Paolo Gabus	pag. 65
Il progetto Valeriani - Facci - Manfredi	pag. 70
Le distruzioni della Liscia e l'Arch. Buonamici	pag. 73
Il progetto Sivieri - Giacomelli	pag. 76
Il progetto Murena -Vichi	pag. 81
L'Architetto Virginio Bracci	pag. 86
Le estemporanee proposte del settecento	pag. 89
La realizzazione dei "Passeggi"	pag. 91
Il Vicecapitano Lelio Rinalducci	pag. 92
La Chiusa sul Metauro	pag. 97
Le macchine per manutenere il porto	pag. 99
Il sistema dei pesi e delle misure	pag. 102
Legende	pag. 103
Riferimenti documentazione consultata	pag. 104

20 Luglio 1645

EDITTO

VOLENDO la Città di Fano far rimettere in buon ſtato il ſuo Porto, con darne la manutentione per qualche tempo, con prouiſione, & emolumenti adeq uati all'opera, che ſi reſtarà di accordo di fare. Per tanto con il preſente Editto ſi deduce à Notitia di Periti, che voleſſero attenderui, acciò venghino à trattare con li Magiſtrati, e Deputati di quella, che concordato il partito ſi darà al miglior offerente. Dat. in Fano del Palazzo li 20, Luglio 1645.

Gio, Franceſco Iacomini Ca

311

Prefazione

Perchè scrivere ancora sul Porto Borghese dopo che autorevoli studiosi lo hanno già fatto in passato e con competenza? Le interessanti notizie sulla costruzione e sulle vicende del nostro porto tratte dalla monografia sulla medaglia commissionata dalla nostra Comunità per onorare papa Paolo V, scritta a fine '800 dallo storico e numismatico fanese Giuseppe Castellani, insieme alle ricerche di preparazione di una conferenza sull'argomento richiestaci dagli amici della Associazione dei Marinai d'Italia, hanno acceso la nostra curiosità spingendoci a frequentare con una certa assiduità sia la Biblioteca Federiciana che l'Archivio di Stato. Per dirimere alcuni importanti punti che risultavano oscuri abbiamo deciso di ripercorrere gli avvenimenti consultando direttamente i documenti dell'epoca, evitando di dare per scontate le conclusioni tratte nei lavori precedenti e cercando di interpretare anche dal punto di vista ingegneristico l'immensa mole di documentazione esistente.
Pur se altre ricerche ed approfondimenti sarebbero necessari, possiamo dire di aver acquisito abbastanza informazioni per descrivere con sufficiente chiarezza le vicende che portarono alla progettazione e alla realizzazione del porto di Fano e gli eventi che l'accompagnarono nei duecento anni successivi.
In futuro sarà certamente possibile indagare gli archivi di quella che fu la Congregazione del Buon Governo di Roma, facendo emergere ulteriori utili notizie.
Sappiamo infatti che i progetti importanti dello Stato della Chiesa dovevano essere visionati ed approvati da tale Istituzione. Negli archivi pubblici della Capitale sono stati ritrovati i bei disegni del progetto di Pietro Paolo Gabus, assieme ad una tavola probabilmente attribuibile a Cornelio Meyer. Un recente studio di dottorato presso l'Università "La Sapienza" di Roma, sfociato nella pubblicazione di un interessante libro sulle trasformazioni del porto fanese nel XVIII secolo, ha esaminato moltissimi documenti settecenteschi provenienti proprio da quegli archivi. Sono perlopiù copie di quelli presenti a Fano e che venivano inviati anche alla Congregazione del Buon Governo.
Per parte nostra abbiamo consultato centinaia di documenti in originale, sobbarcandoci la fatica di decifrarli, visto che la maggior parte di essi è scritta con grafia incomprensibile. Alcuni di quelli che abbiamo ritenuto fondamentali per la narrazione sono stati inseriti nel contesto così come scritti,, nel loro italiano secentesco e spesso sgrammaticato. La loro lettura è pesante, ma ci riconduce allo spirito del tempo e ci fa rivivere gli avvenimenti. La gran parte degli altri documenti non sarebbe stato possibile pubblicarla. Ci è comunque sembrato giusto metterli a disposizione di chi volesse approfondire i fatti di quei due secoli senza ripercorrere l'odissea della ricerca d'archivio.
La nostra scelta è stata quella di inserire in coda alla pubblicazione un indice del materiale visionato, con una breve descrizione e una numerazione progressiva che possa servire da riferimento per la consultazione ogni volta che ne viene fatto riferimento. E' questo il significato dei numerini in pedice all'interno del testo.
Il totale dei documenti esaminati e tradotti verrà inserito nel sito web del Circolo Culturale Castellani (www.circolocastellani.org) e in poche copie verrà riprodotto in DVD da allegare ai libri da depositare presso gli Archivi.

E allora iniziamo...

La situazione geopolitica di Fano nel '600 illustrata in questa mappa del Ducato di Urbino.

Come si vede, Fano era inserita in una enclave all'interno del Ducato dei Della Rovere di Urbino. Questi potevano contare sugli importanti sbocchi marittimi di Pesaro e Senigallia, utilizzati anche dalla nostra città. Poichè a quei tempi l'utilizzo di porti stranieri significava doversi assoggettare a dazi e balzelli, si capisce che per i fanesi sarebbe stato molto importante disporre di un proprio scalo commerciale. Cosa che sarebbe risultata egualmente vantaggiosa alle altre città dello Stato della Chiesa al quale la nostra comunità apparteneva e alle quali la via Flaminia forniva un comodo accesso al mare e ai mercati adriatici e levantini. Inequivocabili notizie documentarie ci raccontano dei tentativi fatti in precedenza per dotare Fano di quella stuttura portuale che la natura gli aveva negato. Infatti i due fiumi prossimi alla nostra città erano l'uno, il Metauro, troppo distante, mentre l'altro, l'Arzilla, a regime torrentizio, con la sua stagionalità non poteva garantire quel flusso d'acqua in ingresso necessaria a qualsivoglia porto canale. Tale corrente era indispensabile per garantire il ricambio idrico del bacino e allo stesso tempo per contrastare l'ingresso di rene e ghiaie dalla sua imboccatura. A dispetto di queste evidenti realtà, sappiamo che un porto all'Arzilla fu costruito. Ne abbiamo documentazione nel XV secolo[1], ma il successo dovette essere stato scarso perché sappiamo che nel 1500 si utilizzava una struttura di palificate[2] proprio sotto la Rocca Malatestiana. Più che da porto, quest'ultima serviva come scalo accanto alla città; certamente non da ricovero per i natanti. Inoltre, durante il periodo malatestiano costituiva comoda risorsa per i Signori riminesi che, nelle situazioni di pericolo, potevano agevolmente uscire dalla loro rocca e prendere il mare.

Alla fine di quel secolo venne eletto papa Clemente VIII, al secolo Ippolito Aldobrandini, fanese di nascita. La nostra città confidò inutilmente in questa prossimità, assieme a quella col potentissimo Cardinal Rusticucci di Cartoceto, per cercare di ottenere benestare e finanziamenti per avviare la realizzazione di quel porto per il quale, sin dal secolo precedente, era stata costituita un apposita Congregazione di cinque o sei eletti. Sembra se ne fosse interessato il noto architetto Fontana di Roma, senza risultati per problematiche finanziarie. Un riassunto di quegli antichi fatti ci viene dal Vice Capitano del porto Lelio Rinalducci. Questi nel 1783 così racconta delle antiche vicende davanti alla Congregazione degli Eletti del Porto[128]:

"...Ne fu disegnato un altro (di porto) *avanti la Porta Marina, che in progresso riconosciutosi inutile la edificazione, nel 1422 il Consiglio Generale risolvè di aprirlo dirimpetto alla chiesa di Santo Spirito, alla di cui spesa così ordinando Pandolfo Malatesta, concorrere dovevano la città e il contado. Altr'opera malagevole e dispendiosa essendo stata tentata nel 1468 all'Arzilla, perché appunto quello destinato a Santo Spirito riuscì di poca durata, e Paolo II concesse una tratta libera, il di cui utile applicare si dovea al Porto."*

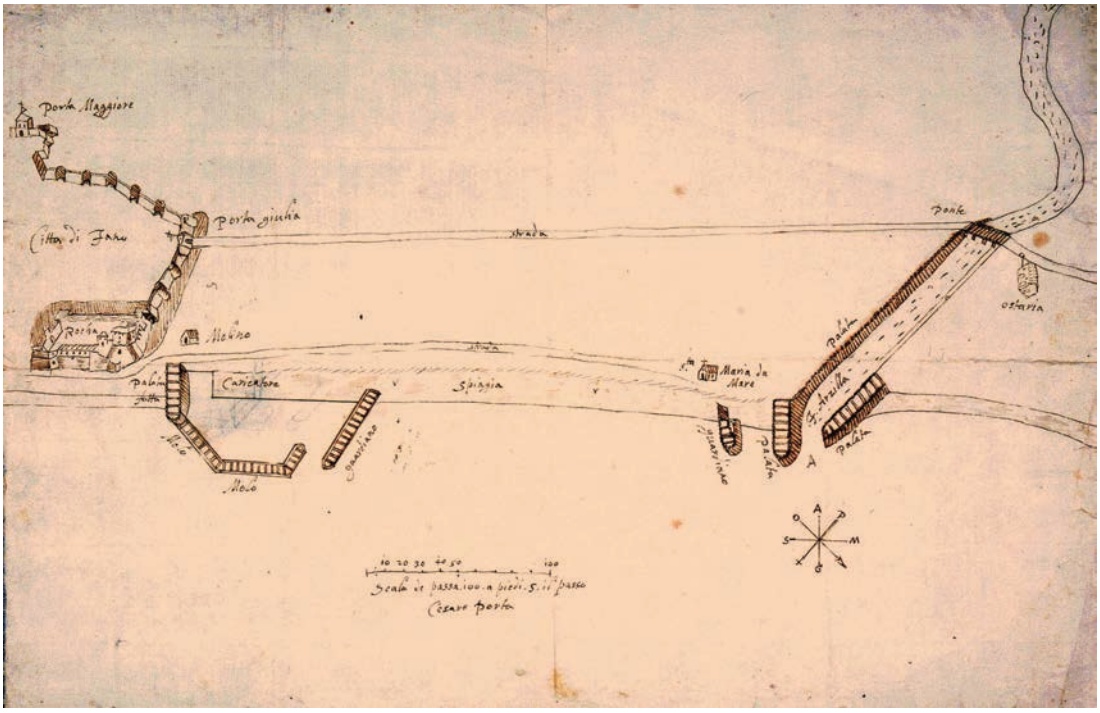
Forse il Rinalducci avrà confuso il 1468 col 1486, anno in cui venne firmato un capitolato tra la Città e Antonio Nordio, veneto, per la costruzione di un porto all'Arzilla[1].

Continua così il suo racconto:

"Se tutto però riusciva senza il desiderato effetto, non per questo si estingueva la brama di vedere nuovi esperimenti per tentare la sorte.
Cercavano per ogni dove un porto, ingolfandosi con affanno in tenebre impenetrabili.
Il Cardinale Jean Balue, Legato della Marca nel 1492, disegnò una darsena vicino a Porta Angelica, in oggi la Porta Giulia, in cui dovevasi introdurre porzione dell'acqua del Metauro col beneficio di un cunicolo murato e coperto a volta che, principiando del Mulino della Sacca, proseguire doveva sino a Fano, affinchè il corso vivo di tali acque e con moto accelerato dovessero conservarne espurgato l'alveo, e profondandosi con la loro resistenza impedire l'otturamento della bocca alla foce.
Difatti anche questo lavoro fu principiato, ma l'immensità della spesa fece mutar direzione.
Fu promossa ancora una nuova fabbrica appresso la Rocca, coll'introdurvi l'Arzilla, (questo è chiaramente un errore cronologico del Rinalducci) *ed allora fu che, al 4 di novembre del 1550 il Consiglio Generale istituì una Congregazione di sei cittadini che sovrintendere dovevano alla direzione del porto. Nel 1595, secondo le istruzioni di Lollio Lori Architetto Camerale, dovevano gettarsi li fondamenti vicino Porta Marina.*
Il Cardinale Rusticucci nostro concittadino impetrò dalla Sacra Maestà di Clemente VIII, parimenti oriundo di Fano, la licenza d'impiegare in questa nuova fabbrica la somma di 25 mila scudi, ed assegnando per fondo del debito da contrarsi per la fabbrica una nuova imposizione sopra il macinato del 4% da pagarsi anche dagli ecclesiastici, destinò per Architetto Giovanni Fontana che arrivò a Fano nel 1596 con l'incarico di valutare la fattibilità di un porto.
Volle altresì quel Pontefice lo stabilimento di una Congregazione composta da alcuni Consiglieri da rinnovarsi ogni anno per la direzione di quest'opera pubblica, la quale non ebbe, per allora, il suo effetto."

Medaglia del Cardinale Girolamo Rusticucci
Collezione Castellani - Museo Archeologico e Pinacoteca del Palazzo Malatestiano di Fano

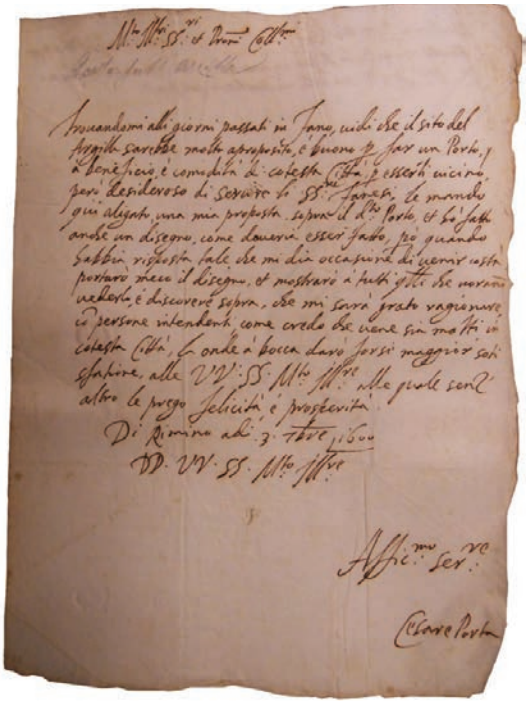
Il porto alla foce dell'Arzilla, pur se non funzionale per le ovvie ragioni legate al regime stagionale del torrente, fu sicuramente tentato diverse volte. Nei registri contabili dei primi decenni del '600, troviamo notizia di continui prelievi di pali da quel sito per utilizzarli nelle palate del Porto Borghese. Inoltre l'antichissima chiesetta di Santa Maria a Mare trova la sua più probabile ragion d'essere nell'invocazione della protezione celeste su quell'instabile ormeggio.



1600 - Proposte dell'Architetto Cesare Porta per dotare Fano di un porto.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 5

E' proprio dell'inizio del '600 un progetto, o più probabilmente due in alternativa l'uno all'altro, per la costruzione di un porto, conservato presso la biblioteca Federiciana. Si tratta di un disegno di mano dell'Architetto Pontificio Cesare Porta. Va di pari passo con una bozza di "instromento", vale a dire di un capitolato, concordato tra la comunità fanese e il tecnico-imprenditore. Vedremo infatti, nel prosieguo della nostra storia, che spessissimo i progettisti assumevano in proprio anche l'appalto dei lavori. Questa pianta propone entrambe le soluzioni: quella del porto costruito alla foce dell'Arzilla, prediletta dall'Architetto Cesare Porta, e quella del sito sotto la Rocca, preferita dai fanesi per la vicinanza alla città e per essere a tiro delle artiglierie della Fortezza. Erano infatti frequenti a quei tempi le scorribande dei pirati turchi nei litorali adriatici; la protezione militare sarebbe stata un'efficace dissuasore nei confronti delle incursioni. Il primo molo sotto la Fortezza Malatestiana è segnato nella pianta come "*palata fatta*", evidente indicazione dell'approdo già esistente all'epoca. La lettera seguente rappresenta il primo approccio tra l'Architetto Cesare Porta e il sito dell'Arzilla. E' datata 3 settembre 1600 e dice:

"Trovandomi alli giorni passati in Fano, vidi che il sito del Arzilla sarebbe molto a proposito e buono per fare il porto a beneficio e comodità di questa città per esserli vicino, però desideroso di servire li Signori fanesi le mando qui allegata una mia proposta sopra il detto porto, et ho fatto anche un disegno come dovrà essere fatto, poi quando habbia risposta tale che mi dia occasione di venir costà, porterò meco il disegno, e mostrerò a tutti quelli che vorranno vederlo e discorrerne sopra, che mi sarà grato ragionarne con persone intendenti, come credo ve ne sia molti in codesta città, là onde darò forse maggior soddisfazione alle Vostre Signorie molto illustrissime, alle quali senz'altro le prego felicità e prosperità.
Da Rimini 3 settembre 1600
Aff.mo Servitore Cesare Porta"



1600 - L'architetto Porta visita il sito dell'Arzilla
ASF - Amministrazione del Porto - Carteggio 101

L'ipotesi del porto sull'Arzilla è dettagliatamente descritta nel capitolato seguente[7], pronto per essere sottoscritto e che invece finì nel nulla. Ne riportiamo l'inizio perché vi si leggono i riferimenti alle vecchie strutture portuali che all'epoca erano ancora visibili.

"*Convenzione tra li Ill.mi SS. del Magistrato et Consiglio di Fano et il Capitan Cesare Porta, Ingegnero, per il porto da farsi alla città di Fano nel fiume Arzilla.*

Che il suddetto Ingegnero si obbliga a fare il porto di Fano a tutte sue spese eccettuati gli ordigni (macchinari) *da lavorare, et il porto si possi fare nel fiume Arzilla, conforme al suo disegno dato et accettato dai Signori fanesi, et questo si intenda di farlo solamente dal ponte che hora si ritrova su la strada publica in giù verso il mare; il quale porto debba essere cavato per tutto sichè habbia sempre piedi due et mezo d'acqua per il meno con la discrescenza del mare in profondità, ma di larghezza resta solo quel tanto che hora si trova, che sarà passi dieci con la scema dell'acque, ma con la crescenza del mare et del fiume sarà largo passi quindici da una sponda ad un'altra; il che non vuole l'ingegnero essere obligato ne' allargarlo ne' restringerlo, ma solo farlo in questo modo, cioè dalla parte verso Fano fortificare la sponda del fiume con una palata semplice come a lui parerà, purchè essa sia bona et stabile et alta quanto è il terreno di detta sponda, dal ponte in giù verso il mare.*
Et dall'altra parte verso Pesaro farle un argine di terra et fascine alto piedi tre et grosso piedi cinque sopra la sponda vecchia di detto porto; et alla foce del fiume sia obligato a fare due palificate doppie ripiene di pietre et fascine, et in bona siano distanti passi otto, ma dentro sogliono allargandosi quanto dimostrano le palate vecchie che sono tagliate apresso l'acqua; talchè il porto resti largo dentro come era prima, che sarà passi quindici incirca.
La palificata verso levante habbia da essere doppia, et lunga passi trenta, cioè quindici in terra et quindici in mare, tutta di pali battuti et ripieni come di sopra si è detto.
La palata verso maestro debba essere doppia, fatta sopra la palata vecchia che hora si trova tagliata appresso l'acqua, et sia tanto lunga come quella, ne più ne meno, così in terra come in mare, che sarà passi quaranta incirca, quale possa l'ingegnero farla in pali di (dimensioni) *come a lui parerà, pur che sia bona et stabile, et ripiena come si deve di sopra, et che tutte le palate siano di buon legname di quercia…"*

L'Architetto, da buon imprenditore, proponeva di costruire tutto, o quasi, a sue spese, con la clausola di poter sfruttare il porto almeno per cinque anni, durante i quali si sarebbe trattenute tutte le entrate, quali i dazi e i diritti di ingresso dei natanti e delle merci. Interessanti sono le notizie tecniche sul porto da realizzare alla foce dell'Arzilla.
Doveva andare dal ponte della strada verso Pesaro fino al mare; doveva essere profondo durante la bassa marea due piedi e mezzo e largo dieci passi, come il vecchio porto. In periodo di alta marea la sua larghezza sarebbe stata di 15 passi. Il molo di levante doveva essere di 30 passi di lunghezza, di cui 15 a mare, mentre quello di maestro sarebbe stato di 40 passi, edificato sopra la palificata esistente. Sembra evidente che si stava progettando un'opera di modeste dimensioni.

Dai rendiconti dei Consigli del 1601:

"14 gennaio 1601

Che si risponda all'Agente (rappresentante della città di Fano in Roma) *che quanto all'assegnamento del denaro, la Città ha fatto tutto il suo fondamento sopra la speranza dattavi dal Sig. Cardinale Rusticucci, che N.S. (Clemente VIII) sia per concederci li scudi 500 annui che restano della fabrica oltre li 500 applicati all'estinzione de' debiti, con facoltà di esigere sopra quelli tanti monti non inovabili che si spera se ne caverebbe la somma sufficiente secondo l'accordo fatto sopra il disegno dell'Architetto* (Cesare Porta).
Quanto al sito, che sebene si spera che all'Arzilla possa venir buono, come anco da molti periti è stato giudicato, non di meno alla Città ancora piacerebbe, e più, il sito della Rocca, quando si potesse fare con la medesima spesa, come si crede potria farsi quando si potesse trattar con l'Architetto, poiché si può in questo sito far più o meno capace, et di maggior e minor spesa, secondo piace, con speranza poi di accrescerlo e perfezionarlo col tempo".

"...a chi pare e piace giudicandosi di molto apropriato et di maggiore commodità et utile alla Città il fare il porto presso alla Città sotto la Rocca, per le ragioni dette dal nostro Communitario della Camera riferito dal nostro Agente nella sua lettera, e per altre considerazioni che si concorrono in vista del maggiormente partito, sia rimesso nel medesimo Magistrato con gli eletti già fatti et con gli officiali del ??? di andar discorrendo sopra ciò quanto occorre, et di tirar innanzi il negozio ogni volta che da SS.ri Padroni ci si conceda facoltà di esiger monti sopra i denari della fabrica per detto effetto, come ne dà speranza l'Ill.mo Sig. Cardinale Protettore (Rusticucci).
Con questa condizione, che non essendo bastanti detti denari della fabbrica, per il resto che mancasse si riporti al medesimo Consiglio per consultare il modo di trovarlo."

La cosa sembrava fatta, ma improvvisamente piomba il silenzio su questa impresa nei documenti d'archivio; del porto di Fano si riparlerà solo una decina d'anni più tardi.

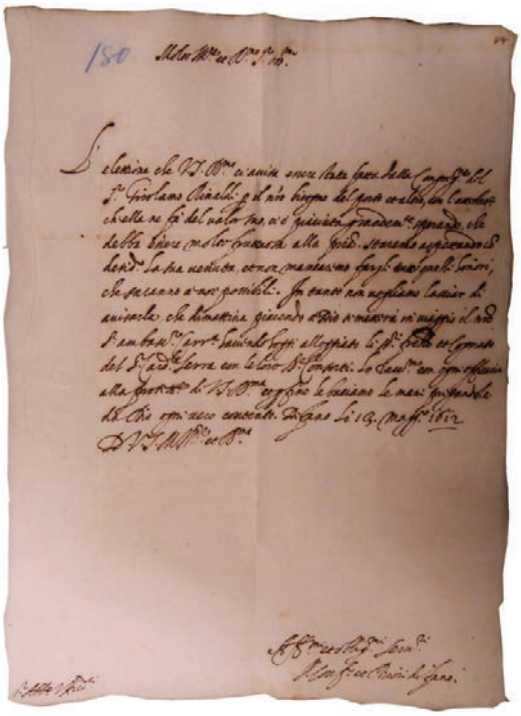
Il progetto del Porto Borghese

Dopo le distruzioni causate dalle alluvioni del 1610, Fano aveva ottenuto i finanziamenti dalla Congregazione del Buon Governo per rifare il Vallato dei mulini. Questo esisteva almeno da un paio di secoli e non era che una derivazione del Metauro scavata per portare verso la città l'acqua da utilizzare quale forza motrice per i molini da grano e olio indispensabili all'economia cittadina. Roma ne aveva affidato l'incarico all'Architetto Breccioli che non era però apprezzato dai fanesi. Si era già nell'ordine di idee di sfruttare questo nuovo canale anche per alimentare il nuovo porto che questa volta si sperava di poter finalmente realizzare. Nel 1612, il 26 di aprile, le autorità cittadine inviano una lettera all'abate Uffreducci[8], concittadino molto influente presso Papa Paolo V Borghese, fornendogli alcune notizie minori, che riportiamo a titolo di curiosità, come quella dell'accensione di un lume alla statua della Madonna posta nella loggia che attualmente dalla piazza XX Settembre introduce alla Corte Malatestiana. Oltre al lume si sarebbe posta anche la lapide con la novena, ancor oggi visibile.

La parte più interessante della missiva è quella relativa al cavamento del Vallato nuovo, allora in via di realizzazione. Gli Aquilani, cioè la squadra di cavatori che aveva attenuto l'appalto dei lavori, avevano scavato in modo difforme dal progetto dell'Architetto Breccioli e, nonostante le proteste, non intendevano rimediare. Il tracciato da seguire era fondamentale per ottenere la necessaria pendenza verso la città e i notabili fanesi erano molto preoccupati. Chiesero quindi all'Uffreducci che da Roma si mandasse un valente architetto per periziare l'opera e per verificare quindi la sua futura funzionalità. Questi i passi che più interessano il nostro racconto:

" ... et che fra tanto si procuri da Signori Paroni un architetto di valore, pratico et fidato, per giudicare dove sia meglio tagliare in quel luogo, come per la portata del molino, per situarlo in luogo migliore e più a proposito per il porto. Perché ci accorgiamo veramente che non possiamo fidarci del Breccioli, sì perché essendo condotto e provvigionato dalla parte (dagli Aquilani)*, et mostrando disgusto che quest'opera sia data ad altri che a lui, ha detto liberamente che egli è qua per gli Aquilani et aderente a loro, da' quali riceve lo stipendio, et non per il Publico, et che è un obbligo cercar di far cose utili per loro, come per la variazione de' disegni che ha fatto in questo sito della piantata di S. Paterniano, per dar gusto alle parti, ancorchè habbia detto che quello* (l'altro percorso) *sia il migliore; e poi per esser suddito del Duca di Urbino* (il Breccioli era nato a S. Angelo in Vado)*, al quale ognun sa quanto dispiaccia che questa Città habbia porto, per non disviar quello di Pesaro e Senigallia. Il che è di tanta considerazione che crediamo che li nostri Paroni siano per aprirci gli occhi, et ci pareria mancare del debito nostro a non suggerirglielo. Scriviamo l'allegata all'Ill.mo Borghese* (il Cardinal Nepote)*, supplicandolo a voler mandare detto Architetto, che sia huomo di valore nella professione, esperimentato, et disinteressato, che dipenda dalla Camera et non da altri, e che habbia mira solamente al servitio del Principe et beneficio universale della Città..."*

In sostanza si dice che l'architetto Breccioli, nativo di S. Angelo in Vado e quindi suddito del Duca d'Urbino, era ostile al porto di Fano perchè questo avrebbe danneggiato commerciamente il suo Ducato; inoltre dichiarava apertamente che il suo interesse era quello di stare dalla parte degli Aquilani, dai quali era pagato, piuttosto che da quella dei fanesi. Da questa richiesta di perizia inizia il sodalizio tra la nostra città e l'Architetto Girolamo Rainaldi, già molto in auge presso la corte romana, e che pomposamente si firmava "Architetto del Popolo Romano". Già nel maggio 1612 i fanesi ringraziano l'abate Uffreducci perchè la Congregazione del Buon Governo aveva risolto di assegnare all'Architetto Rainaldi il compito di periziare i lavori del nuovo Vallato che il Breccioli sovrintendeva[9]. E' già esplicita l'intenzione della Città di approfittare della fama dell'illustre Architetto per verificare la possibilità di utilizzare i lavori in corso d'opera per alimentare quel nuovo porto che i maggiorenti della comunità volevano ardentemente per promuovere i commerci e l'economia cittadina e per inserire così Fano nel traffico marittimo e commerciale dal quale era esclusa a vantaggio dei vicini approdi di Pesaro e Senigallia.



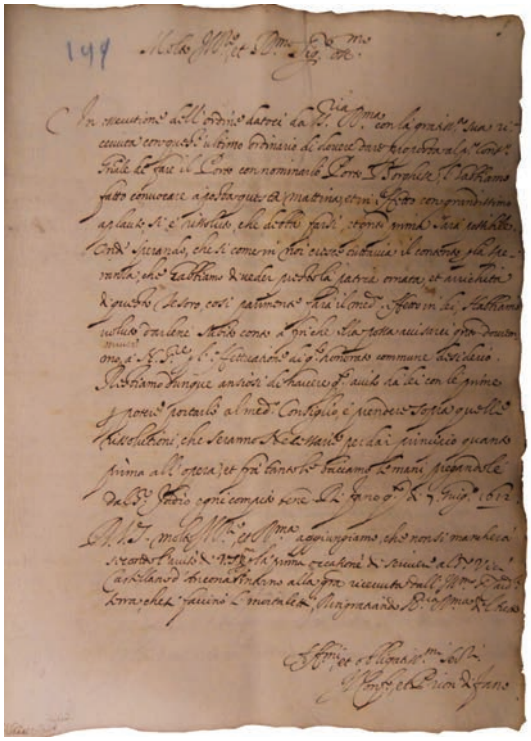
Corrispondenza con l'Abate Uffreducci
ASF - Amm. Porto - Volume 24

"L' elettione che V.S. R.ma ci avvisa essere stata fatta dalla Congregazione del Signor Girolamo Rainaldi per il nostro bisogno del Porto et altro, con l'attestato che ella ne fa del valor suo, ci è piaciuta grandemente, sperando che debba essere molto fruttuosa alla patria. Staremo aspettando con desiderio la sua venuta, et non mancheremo fargli tutti quegli honori che saranno a noi possibili. Intanto non vogliamo lasciar di avvisarla che dimattina, piacendo a Dio, si metterà in viaggio il nostro ambasciatore Carrara havendo hoggi alloggiato li S.ri Fratello e Cognato del Signor Cardinale Serra con le loro Consorti. Lo raccomandiamo con ogni efficacia alla protezione di V.S. R.ma et per fine le baciamo le mani pregandolo da Dio ogni vero contento."

Pochi giorni dopo l'Architetto giunge a Fano[10], esegue le sue perizie sul Vallato e si fa un'idea su come e dove progettare il nuovo porto. La sua scelta si orienta su un tratto di costa più a ponente, situata tra l'attuale darsena e l'Arzilla, dove la conformazione geologica appariva adatta alla sua realizzazione: *"Circa il porto ho visto un sito tanto bello che pare che la natura l'habbia fatto per un teatro da edificarvi il porto..."*

Lettera di Girolamo Rainaldi
ASF - Amm. Porto - Volume 24

Nel giugno dello stesso anno il Consiglio di Fano decide (dietro suggerimento dell'Uffreducci) di dedicare il nuovo porto, di cui attendeva con trepidazione l'approvazione da Roma, al Papa Paolo V Borghese[11] che sembrava essere favorevole all'opera.



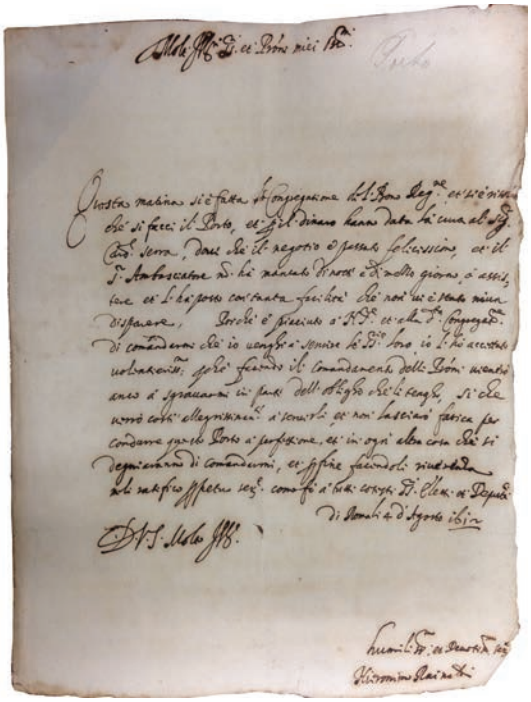
Corrispondenza con l'Abate Uffreducci
ASF - Amm. Porto - Volume 24

"In essecutione dell'ordine datoci da V.S.R.ma con la gratissima sua, ricevuta con quest'ultimo ordinario, di dovere dare proposta al prossimo Consiglio Generale di fare il Porto con nominarlo Porto Borghese, l'habbiamo fatto convocare aposta questa mattina, et in effetto con grandissimi applausi si è risoluto che debba farsi, et quanto prima sarà possibile. Onde sperando che si come in noi cresce tuttavia il contento per la speranza che habbiamo di veder presto la patria ornata et arricchita di questo tesoro, così parimenti farà il medesimo effetto in lei; habbiamo voluto darlene subito conto a finchè ella possa avvisarci quanto dovrissimo a N.Sre (il papa) *per l'effettuazione di questo honorato commune desiderio. Restiamo dunque ansiosi di havere questo aiuto da lei con le*

prime per potere portarlo al medesimo Consiglio, e prendere sopra quelle risoluzioni che saranno necessarie per dar principio quanto prima all'opera, et fra tanto baciamo le mani, pregandole dal Sig. Florio ogni compito bene.

Di Fano questo dì 7 giugno 1612 "

Finchè, il 4 d'agosto 1612, Girolamo Rainaldi comunica ai fanesi che la decisione di fare il porto a Fano è stata presa[15] e che tale opera verrà a lui affidata.



Lettera di Girolamo Rainaldi
ASF - Amm. Porto - Carteggio 101

"Questa mattina si è fatta la Congregazione del Bono Regime et si è risolto che si facci il Porto, et per il denaro hanno data la cura al Sig. Cardinale Serra, dove il negozio è passato felicissimo, et il Sig. Ambasciatore (il Carrara di Fano) *non ha mancato di notte e di mezzo giorno a assistere, et si ha posto con tanta facilità che non vi è stato niun disparere. Poiché è piaciuto a N.S.re et alla Congregazione di comandarmi che io venghi a servire le Signorie loro, io l'ho accettato volentierissimamente; perché facendo il comandamento delli Padroni vienerò anche a sgravarmi in parte dell'obbligo che lì tengo, si che verrò costi allegrissimamente a servirli, et non lascerò fatica per condurre questo porto a perfettione, et in ogni altra cosa che si degneranno di comandarmi, et per fine facendoli riverenza mi li ratifico perpetuo servizio come fò a tutti cotesti S.S. Eletti et Deputati.*
Di Roma li 4 agosto 1612.
Hierolamo Rainaldi"

Il mese di ottobre, sempre dietro consiglio dell'Abate Uffreducci, la Città delibera[16] di dedicare una statua in bronzo al Papa Paolo V:

"Molto Ill.mo e R.mo Sig. Ottimo

Il Signor Ambasciatore ci scrisse con quest'ultimo ordinario che N.S. con la solita sua benignità ha sottoscritto liberamente il chirografo di tutte le gratie passate dalla Congregazione del Bono Regime per il porto, et se bene ci siamo quasi meravigliati non haver questo avviso da V.S. R.ma ancora come quella che è principale in questo negozio, et che l'ha tanto a core, tanto più l'istesso ambasciatore si riporta a lei, nondimeno giudicando che forse non le sia tornato comodo per maggiori occupazioni, et credendo fermamente come dobbiamo alle parole di esso Ambasciatore, ci siamo valsi dell'occasione, et havendo fatto subito chiamare il convegno grande a questo effetto, nel quale habbiamo fatto leggersi non solo questa lettera, et quella dell'Architetto Rainaldi, ma anche quella di V.S. R.ma delli 23 del corrente, nella quale esorta a far una statua di bronzo di N.S.re in memoria di tanta benignità, asserendo di esserle anche ricordato dal Sig. Cardinale Serra, et altri Camerali, et un'altra dell'Ambasciatore parimenti del 23, dove racconta quanto era passato la mattina tra il detto Sig. Cardinale, V.S. R.ma, il Sig. Santarelli et lui nell'anticamera di N.S.re in questo proposito, et per gratia di Dio è successo felicissimamente questo ??? desiderio essendosi risoluto a viva voce di ??? concordia con grandissimo applauso , et uguale acclamatione placet placet, che si faccia questa statua, et nel render le debite gratie a S. B.ne si supplicchi a voler concedere quest'altra, di poter erigere que-

sta perpetua memoria della S.tà. S. acciocchè sia perpetuamente noto a tutta la posterità le singolari gratie, et signalati privilegi, de' quali la patria nostra è stata ornata e benificata dalla somma bontà et paterna benignità sua. Potrà dunque V.S. R.ma, o per se stesso o col mezzo del Signor Cardinale suddetto, o come meglio parerà alla molta prudenza sua, alla quale ci riportiamo, procurare di havere la facoltà di poter fare questa debita dimostrazione. Saranno con questa le tre lettere che il Sig. Agente ci scrive in nome suo, che le mandiamo per un Cardinale et doi Prelati con la soprascritta et a sigillo volante in ringraziamento del favore fattoci per la gratia libera della foglietta, con l'altra che vedrà per N.S.re Sig. Cardinale Borghese et Sig. Cardinale Serra, et Sig. Santarelli, che non parendoli a suo gusto, potrà emendarle et accommandarle secondo il prudentissimo giudizio suo. Intanto siccome la patria non riconosce tutti questi benefici, et grazie della mano, et bona protezione sua, così noi rendendole per hora quelle grazie che possiamo maggiori, la certifichiamo che se ne conserverà viva e sempiterna memoria. Fu da noi ragguagliata a giorni passati dalla pretendenza di Leone Betti d'Ancona, et insieme supplicata a voler degnare d'interporre l'autorità sua con l'ill.mo Serra ancorchè la Città potesse con questa occasione cominciare a goder la gratia fattali da N.S.re et impetratali da S.S.Ill.ma poich'egli si è offerto spontaneamente pagarlo, quando se gli concede una tratta di mille rubia; et che quanto alla tratta pretesa gratis di rubia 500 per vigor della facoltà della dogana di Ancona di poter cavarlo di tutta la provincia della Marca, la Città nostra siccome non è compresa nella provincia, così non è anche compresa in detta facoltà, torniamo a supplicarla di nuovo dell'aiuto et protezione sua per ottenere questo nostro giusto desiderio, et per fine le baciamo le mani et preghiamo da Dio il colmo di ogni bene.
Di Fano li 28 ottobre 1612.

.. Alla quale significhiamo di più che il medesimo Consiglio ha ordinato che si faccino processioni pubbliche et offici chiusi nel Domo et a S. Paterniano pro graziamento et si facciano anche pubbliche allegrezze di fochi, campane, tiri d'artiglierie et altre allegrezze solite.
Il Confaloniere et Priori di Fano."

Esistono degli appunti$_{10B}$, datati 2 giugno 1612, che parrebbero essere preparatori al capitolato con Girolamo Rainaldi, che a breve sarebbe dovuto essere steso. Interessante è la descrizione dettagliata della funzione delle chiaviche da porre in ingresso alla darsena:

"... per espurgare il detto Porto in sua bisogna et anco per mantenimento dell'acqua in esso, gli si darà il ritorno dell'acqua del Metauro dopo che haverà servito alli molini; et si entrerà vicino al loco della Giustitia, et farà una raccolta di acqua con due saracinesche che tengano in collo tutta l'acqua a dietro, a livello tanto che non impedischi li rotelli de' molini. Et quando sarà bisogno espurgare il porto, aspettare il vento di mezzo giorno, o levante; e allora fare con zapponi o ferri comovere il fondo di esso porto et anco del canale, tanto che sia torbida, et nello istesso tempo alzare le dette saracinesche della raccolta, che l'acqua venendo in quantità forzata e con caduta, et anco coll'aiuto del vento che farà ritirare il mare, farà che detto porto canale e imboccatura al mare resteranno espurgati et con il suo fondo sodo. Et si adverta che sopra alle dette saracinesche della raccolta vi andranno messe reti di ferro acciò ritenghino la breccia e ghiaia che porterà il Vallato, acciò non vadino nel porto..."

Il "loco della Giustizia" dovrebbe indicare la strada dove si giustiziavano i condannati, vicino alla attuale via della Giustizia e che forse partiva dall'odierno viale Kennedy.

Nel gennaio del 1613 viene approntato l'instromento, cioè il capitolato, tra l'Architetto e la Comunità$_{18A}$. È un documento molto importante perché descrive in dettaglio la struttura del nuovo porto:

"Al nome di Dio Amen. Capitoli fatti in Roma col Signor Girolamo Rainaldi Architetto del popolo Romano sopra la fabrica del Porto di Fano.
Primo - che il sig Girolamo Achitetto sia obbligato di fare il Porto vicino alla città di Fano palmi 450 dalle mura della Rocca sino tutto il Cannale del Porto, con sua racolta, canale, et palificate, con tutto il cavamento della detta racolta, vallato, porto et cannale, et con tutto pagamento di terre-

no che si occuperà in qualsivoglia modo per fare detta opera, et sin dove l'Aquilani lasceranno, sino alla punta di dette pallificate in mare; et tutto haver finito, compito et stabilito conforme alle piante firmate et sottoscritte dal Capitano Pandolfo Carrara, ambasciatore della città per una parte, et dall'istesso Rainaldi per l'altra, una delle quali piante è stata lasciata in mano del suddetto Ill.mo Sig. Cardinale Serra, in termine di mesi diciotto da cominciarsi il primo di febbraio prossimo, per prezzo di scudi 30.000 di moneta papale a giuli 10 per scudo, et andandoci quattro o sei mesi di più del tempo, non sia obligato a pena, o interesse alcuno purchè non si tralasci mai di lavorare mentre il tempo lo permetta, ma passando il termine di doi anni da cominciarsi come di sopra, sia abbligato a tutti i danni e le spese et interessi, etiandio all'utile, e guadagno che la Città perdesse; et se nel cavamento nascesse qualche difficoltà che fosse di danno al detto Architetto, sia in ellettione dell'Ill.mo Sig. Cardinale Serra d'arrivare sino a 32.000 scudi, o quel manco che li parerà, alla cui mera volontà il detto Architetto si debba rimettere sempre.

Che detto Architetto sia obbligato fare il porto, et cavarlo con palmi 10 di fondo d'acqua per secca d'estate, et quando le acque sono più basse, et il palmo sia la misura romana, tanto in questo come in ogni altro lavoro.

Che il muro che circonderà il porto sia di grossezza di palmi otto, et sia fondo dalla superficie dell'acqua palmi tredici, compresevi una fodera, o cortina, dalla banda dell'acqua, di quattro teste di buoni mattoni cotti, cominciando dal fondamento sino alla cima, et che il muro sia ricalzato et murato a stagno conforme alle cortine del Baluardo di Papa Giulio (il bastione Sangallo)*, il quale muro dovrà aver dinanzi la sua scarpa, che da piede sporga in fora palmi uno e mezzo, e vada morendo a monte al pelo dell'acqua del porto alli dieci palmi, et in fondo d'essa scarpa andrà la sua banchina in fuori palmi doi, et altri palmi tre che insieme, il tutto con l'otto palmi, faccino da piedi palmi undici e mezzo, il tutto conforme al suo primo filo, et il resto di detto muro sino alla grossezza di palmi venti vada fondo sinchè si troverà terreno atto da fondarsi a contentamento de' Signori Deputati, e non trovandosi buono, l'Architetto sia obbligato di palificare con pali piccoli ad uso de' fondamenti, et fabricare sopra d'esso.*

Che sopra detto muro vi si faccia intorno al porto et cannale uno scalone alto dal pelo dell'acqua d'estate piedi doi e mezzo, foderato davanti di quattro teste di mattoni ben cotti simile, et nella detta altezza vi sia compreso uno scalone di pietra d'istria largo palmi tre e grosso nella maggiore grossezza dinanzi palmi uno e mezzo, et nella minore dietro palmi uno, et sia sprangato con spranghe di ferro impiombato che ogni pezzo n'habbia due per banda.

Sopra detto scalone si dovrà alzare il muro piedi uno et mezzo, nella quale altezza vi venga al pari uno stradone largo piedi otto, matonato in cortello ad uso di strade, e dinanzi vi sia una fodera di mattoni di quattro teste buone come di sopra.

Acanto et fora di detto stradone et muro, sia obligato di fare trentotto contraforti lunghi piedi tredici et un terzo, et grossi piedi cinque et un terzo ciascheduno; quali andranno fatti conforme alla pianta dichiarando che questi contraforti devono trovare il tereno fermo, et in caso che non si trovasse, devono fondarsi su i pali come di sopra, et siano alti al piano del suddetto mattonato dello scalone.

Fuora di detto scalone vi si debba fare una cortina di muro grossa di fondo piedi tre et un terzo, et in cima doi e mezzo, et alta palmi doi e mezzo, foderati davanti di tre teste comprese nella suddetta grossezza di muro di buoni mattoni come di sopra.

Dietro a detta cortina vi andranno li suddetti 38 contrafforti nella distanza come di sopra, sopra alli detti, alti l'uno al paro della cortina, et longhi piedi dieci e grossi piedi quattro fabricati sopra li sudetti contraforti.

Sopra d'essa cortina vi si dovrà fare un poggiolo alto piedi doi et grosso teste tre di buoni mattoni, et tra il detto scalone et stradone attorno al Porto vi si dovranno mettere numero venti colonne di pietra d'istria alte l'una palmi sette, et grosse di diametro palmi doi et ne vadino murati sotto nello stradone palmi quattro. Tutto il muro andarà fatto dalla cortina in poi, che debbano farsi di buoni mattoni cotti nel modo detto sopra di sassi del monte di Pesaro, se se ne potranno avere, ovvero del monte Soriano, o d'altri di simile bontà che resista all'aria, all'acqua et al ghiaccio, a contentamento de' SS.ri Deputati.

Il porto sarà la sua lunghezza dentro li muri palmi seicento romani, et largo palmi 180 simili, et dovrà principiare lontano dalla strada Flaminia quanto bisognerà per le scale et piazza, purchè non passi palmi ottanta. Il canale tra il porto et il

mare sarà lungo dal porto sin dove principiano le palificate in mare, et largo palmi settanta Romani.
Le tre chiaviche, o ferme, che entrano nel porto per sciaquarlo et spurgarlo, siano fatte nel modo che stà disegnato nella pianta, cioè dentro nelli muri attorno a esso porto, con questo che la sponda di dette chiaviche dalla banda verso l'acqua non sia meno grossa di palmi quattro, e l'altra sponda verso la terra palmi tre, et siano nel loro principio larghe et alte di vano palmi otto et vadino stringendosi che nel loro esito nel porto siano alte et larghe di vano piedi tre, et mezzo, et siano fatte con le loro fodere di due teste di buoni mattoni sopra ad uso di strade, che tutto assieme sia grosso palmi doi, et le volte d'esse siano fatte di due teste di mattoni et s'avesse che dette chiaviche vadano calando con declvio dolce sino al fondo dell'acqua del Porto, acciò possano sempre mantener netto detto fondo, et le loro saracinesche si facciano di rovere traversato di ferro stagnato et inverniciato avanti che si mettano in opera, et li suoi incastri siano fatti di pietra d'Istria ben fatti e giusti.
La raccolta dell'acqua del Metauro dovrà farsi conforme al notato nel disegno sottoscritto come sopra, quale è nella maggiore longhezza canne diciannove di Fano, et nella maggiore larghezza canne otto simili, con sua scarpa sicura a torno che non allami, et a detta raccolta vi saranno due saracinesche di larghezza di varco proporzionate con suoi fianchi di muro di mattoni buoni, con la larghezza nel pilastro di mezzo a sufficienza e sicuro a giudizio delli signori Deputati; e l'incastri dovranno essere di pietra concia dura et atta a resistere secondo il bisogno, a contentamento dei Deputati; et dalle saracinesche del porto vi andrà il suo vallato largo piedi 12 in fondo con sua scarpa sicura et che non si allami a contententamento e giudizio de Signori deputati. Le palificate dovranno entrar dentro in mare tanto che si trovi di fondo in secca et quanto l'acque sono più basse nel tempo d'estate, palmi dodici d'acqua, et li pali dovranno essere di rovere, e non di cerro, ne' d'altro legname che non resista all'acqua, e dovranno essere di grossezza d'once 12, o almeno 10, del piede di Fano, et longhi tanto che vadino sotto terra quanto possono andare, et sopra l'acqua dovranno alzarsi in maniera che il colmo della sua altezza non la cavalchi il mare, et secondo, che le palificate siano verso terra, et che li pali non bisogneranno tanto longhi; questi vadano anche calando di grossezza confome al disegno.
Dovrà la palificata verso la città essere di doi casse larga in tutto palmi venti, e sia circondata a torno di pali doppi che si tocchino l'un l'altro, et dentro d'essa una fila, che divida le doi casse, ma li pali siano lontani l'un dall'altro un piede, per potervisi con ligarvi i travi, che andaranno a traverso, questi saranno chiodati di chiodi grossi, overo caviglie di ferro, et tutti li detti pali, tanto quelli attorno alla palificata, come quelli di dentro, andaranno cinti da travi dentro, et di fuori, et chiodati con li detti chiodi o caviglie, et il vacuo che sarà tra dette file di pali si dovrà riempire di sassi grossi o di Pesaro, se se ne potranno avere, ovvero di sassi di monte Soriano o altri di simil bontà, e con essi breccia minuta, et fascine tutte ben calcate.
L'altrà palificata dovrà esser fatta di pali simili nel suddetto modo, cioè con doi fili simili atorno d'una cassa sola, che sia larga in tutto palmi 15, et collegata et chiodata simile, et anco riempita come di sopra, et la detta palificata sia lontana dall'altra che faccino la bocca larga sino al cannale ottanta palmi, et detta bocca nella sua imboccatura palmi 12, et nell'entrata del canale sia fonda palmi 10, come dovrà esser tutto il porto, et cannale. Le dette palificate si debbano mettere per il verso come si vede nella pianta, acciò siano poste in modo che ripari li venti nocivi alla bocca. Per calare dalla via Flaminia allo stradone del porto, vi si dovrà fare due branchi di scale di mattoni buoni in cortello a cordone di larghezza di vano piedi otto di Fano quanto è lo stradone.
Si dichiara che il piede di Fano sia palmi uno e mezzo romano, e la canna di Fano s'intenda sempre in qualsivoglia caso di sopra detto, che sia di piedi dodici, et ogni piede palmi uno e mezzo del palmo romano, et ogni canna fanno palmi deciotto romani.
Inoltre si conviene che nella sboccatura del cannale del porto vi si debba mettere un trave legato nelle teste con catene di ferro, et queste habbia a servire per attraversare detto cannale, acciò non ci possano entrare vascelli, le quali catene si dovranno assicurare a due colonne grosse, o d'altro a contentamento dei Signori Deputati.
Che dal consiglio generale di questa città sono stati eletti quattro gentili huomini Consiglieri, oltre il Capitano Pandolfo Carrara, ambasciatore di detta città, quale l'Ill.mo Cardinale Serra elegge et deputa motu proprio, come quello ch'è

informato et è intervenuto alla Congregazione et alla stipulazione dell'instromento, li quali tutti habbino carrico et pensiero d'asistere, et sopra intendere a detta opera sinchè tutta sarà compita et stabilita, per chiarirsi che sia ben fatta et fabricata di buona pietra, calce, legnami et ferramenti, conforme al disegno et capitoli , et che l'Architetto non possa metter cosa alcuna nell'opera se prima non sarà vista et a contentamento di detti cinque Signori Deputati, e con questi soli, et non con altri, l'Architetto debba trattare continuamente senza essere disturbato nell'opera da diversità di pareri, che bene spesso suol nascere nei popoli.

Che l'Architetto possa valersi d'operari et bestie solite d'andare a vettura, et a careggi, seconda che bisognerà, pagandoli la solita mercede, et che acciò possa impedirli d'andare a sentire altri, e farli astringere da Monsignor Governatore a servire alla detta fabrica anco con pene pecuniarie, eccettuato il tempo del racolto et vendemie, et che l'Architetto, mentre non sia impedito dal tempo, non debba mai desistere dal lavoro, acciò lo renda stabilito et fornito di tutto punto il termine di diciotto mesi suddetti.

Et che volendosi fare altri lavori, oltra li sopra nominati, qualsivoglia rispetto si debbano pagare secondo saranno d'accordo con li Signori Deputati.

Che detto Architetto possa pigliare tutte le materie e robbe che bisognerà per detta fabbrica dove vi siano, pagando il giusto prezzo, et che per uso di casa sua o della sua famiglia, sia esente d'ogni gravezza, peso et gabella, non però Camerale.

Che si procuri da N.S.re la medesima esenzione et licenza d'estrarre materie per servizio del Porto d'altri luoghi dello Stato Ecclesiastico, cioè tutti li legnami che occorreranno per servizio di detta opera, quali il detto Architetto debba provedersene fuori del territorio di detta città, non volendo che habbia a sentir questo danno et porti carestia di legname, acciò la manutenione di detto porto, come i ponti sopra i fiumi, la quale la città è obbligata a mantenere, non habbiano a patire come ogn'altra materia, et grascia per servizio delli operari et suo durante detta fabrica, et parimente licenza d'assicurare gli operari e lavoratori d'ogni esecuzione civile rilasciata da qualsivolglia Scriturale ancorchè da Mons. A. C. durante però il lavoro et non più oltre, con la facoltà per sé e suoi servitori et officiali di portare ogni sorta d'armi offensive et difensive non proibite anco nell'andare e tornare a detta città, sottoscrivendosi però da monsignor Governatore di Fano la lista che darà detto Architetto di detti Ministri.

Che sia cura della Communità di Fano che l'Aquilani et altri obbligati con essi faccino tanto vallato o altro lavoro verso la raccolta et il ponte alla strada vicino alle fosse, quanto importerebbe il lavoro che nella condotta delli molini sono obbligati a fare verso il mare poiché sono scarichi di detti pesi.

Che l'Architetto possa gettar tutta la terra, cioè quello che caverà dal porto, raccolta e canale et vallato , dalla strada Flaminia sino al mare, dovrà gittarsi tutta la detta terra dalla banda verso l'Arzilla allontanansosi dal Porto et cannale canne dieci per quella parte che avanzasse al bisogno dello stradone o poggiolo, pagando L'Architetto alli Padroni delli siti, quello che vi havranno seminato, dichiarando che la materia del cavamento, se fosse tale in qualche parte che ne rendesse sterile li campi de particolari, in tal caso sia obligato di porla dove sarà giudicato conveniente da Signori Deputati, et questo si dice, acciò non s'abbia da mettere niente che occupi il sito, et luogho verso la città, tutto a spese di detto Architetto.

Che tutto il sito della raccolta, vallato del porto et del cannale, che aspetti a particolari, debba l'Architetto pagarlo a suo conto et stima d'huomini periti, da ellegersi uno per parte, et in caso di controversia possino gli huomini suddetti eleggere il terzo.

Che all'incontro si promette di pagare liberamente per tutto il mese di febraro prossimo qui in Roma a detto Architetto scudi mille et cinquecento, et cinquemila farli pagare in Fano in mano del Signor Francesco Palazzi depositario costituito dal Consiglio Generale sopra detta opera ad effetto solamente d'incaparare calce, mattoni, pietre legnami, ferramenti et altre materie per detta opera, et non in altro uso.

Per il restante del pagamento, acciò l'opera non possa essere impedita, né ritardata dalla contrarietà de' pareri, l'ill.mo Sig. Cardinale dichiara, et vuole che di volta in volta che li suddetti SS.ri Deputati giudicheranno haver bisogno di denari per detta opera, come anco nella totale construttione d'essa, dà piena autorittà che debbano et possano tutti cinque, o almeno la maggior parte d'essi senza partecipatione, o consenso di nessun'altra

persona, provedere et risolversi di denari, come tutto quello che occorrerà, et che alla semplice loro istanza sempre debba l'Agente della Communità qui in Roma procurar la vendita di tanti luoghi quanto da essi gli sarà ordinato con licenza però di detto Signor Cardinale, o altro da deputarsi, con dare a loro intieramente conto del denaro che vi avrà ritratto, il quale denaro con ogni maggior diligenza debbano sempre rimettergli et farli pagare a Fano di mano del suddetto Signor Francesco Depositario costituito per tale effetto, acciò che continuamente secondo che occorrerà, paghi prontamente il denaro per detta opera con mandato dello stesso Architetto sottoscritto da tre degli cinque deputati suddetti, eccetto cinquanta scudi ogni mese da pagarsi liberamente a detto Architetto per il vitto, et governo suo, et della sua famiglia, a conto però delle 30.000 scudi, et questi scudi cinquanta s'habbiano a pagare senz'altro mandato, et nelle controversie che possano nascere non si debba ritardare li soddetti scudi cinquanta il mese per l'Architetto.

Et che mentre nascessero controversie, e che per tale causa si soprassedesse l'opera, in tal caso, mentre dureranno le controversie, non corra il tempo delli 18 mesi.

Avanzando denari delli 30 mila, restino investiti in luoghi de monti per tre anni; per quel tempo detto Architetto è obbligato alla manutenzione di ciaschedun lavoro di detta opera; che questi monti però, possa ritirare li frutti, et finiti li tre anni, se ne possi l'Architetto disporli liberamente a sua posta.

Et che la Città debba darli la casa per sua habitazione gratis.

Et che detto Architetto s'obbliga di mantenere per li tre anni, finito e stabilito che sarà il porto con tutte le sue palificate, raccolta e vallato con tutto il resto dell'opera a sue proprie spese, si conviene che l'Architetto possa anche esso pescare in detto porto, non ostante qualsivoglia proibizione che si facesse per altri o, non volendo far pescare lui, possa deputare un altro in luogo suo.

Havendo sopra detta opera controversia alcuna, all'Ill.mo Signor Cardinale Serra spetti il deciderla et terminarla, et alle dette dichiarazioni di S.S.Ill.ma siano tenute le parti di quietarsi, come qui promettono.

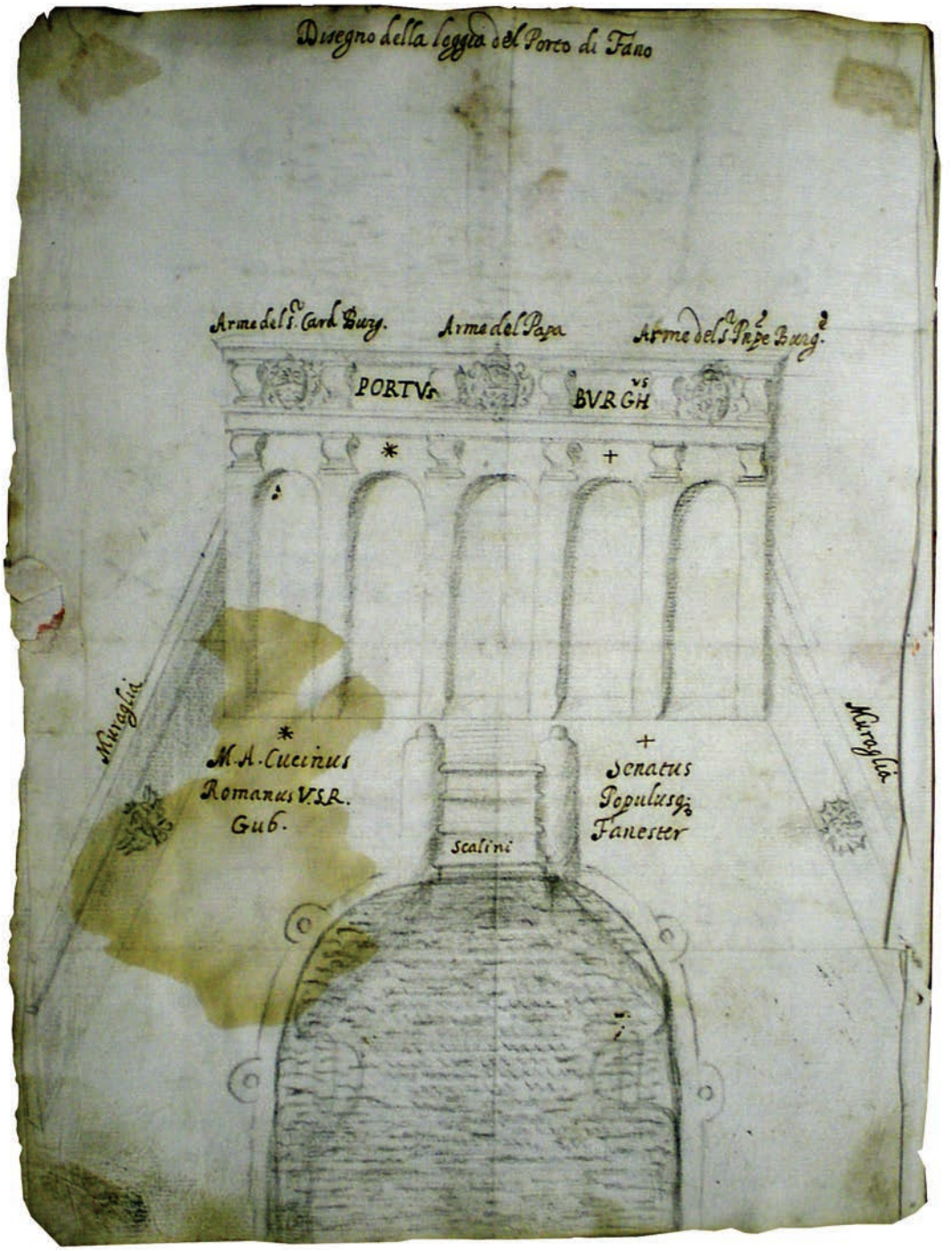
Et tutte le sopraddette cose il Sig. Girolamo Rainaldi Architetto promette et s'obbliga di far compire, stabilire attendere et operaresi per la perfettione et compimento di tutta l'opera, come per la manutentione delli tre anni da cominciarsi quando sarà il tutto compito, perfettionato et stabilito di tutto punto, come all'incontro la suddetta Carità tutte le suddette cose che nelle dette capitolazioni sono espresse, promette et si obliga sè, et tutti suoi beni presenti et futuri, come anco il suddetto Sig. Girolamo promette et s'obliga come nelle suddette capitolazioni è espresso nella più ampia forma dalla Camera Apostolica, et anco tutti i suoi beni presenti et futuri, et della guarantigia, et vuole et intende di poter esser convenuto per vigor di queste capitolazioni a qualsivoglia foro et in qualsivoglia luogo, et in qualsivoglia Stato, rinunziando però a tutte le ragioni, privileggi et leggi che facessero a favore suo, et questo in ogni miglior modo, rimettendo sempre la suddetta Carità le suddette capitolazioni, convenzioni et patti con tutti gl'altri interessi, che a lei possa pervenire, in questa construtione del porto e di tutta l'opera come di sopra, alla molta prudenza del detto Ill.mo signor Cardinale Serra, che si compiaccia alle suddette Capitolazioni, et patti, et instrumenti approvare, concludere et terminare et dare il consenso con aggiungere et sminuire quello che più li piacerà."

La costruzione del porto: primi dubbi e problemi

Già in corso d'opera iniziarono a sorgere dubbi sull'efficienza del progetto dal punto di vista idraulico. Lo evidenzia una memoria non datata, ma collocabile appena dopo il 1614_{24}. Da quel che si legge i lavori non progredivano; per poter andare avanti vennero poste importanti richieste di chiarimento:

"Era opportuno innalzare la Loggia?"

Era stata uno dei punti di forza del progetto dell'Architetto, che l'aveva riprodotta in questo disegno con già definiti gli stemmi e le dediche. Doveva servire "per commodità dei commerci", ma senza dubbio il Rainaldi aveva voluto farvi sfoggio delle sue capacità di valente architetto.



Disegno della loggia con indicati gli stemmi da apporre - Girolamo Rainaldi - BFF Mss Bertozzi H16

Erano però sorti molti dubbi sulla efficienza delle tre canalizzazioni che vi passavano sotto; queste dovevano fornire l'indispensabile flusso d'acqua per garantire il ricambio idrico nella darsena e nel canale, al fine di evitare gli impaludamenti e contrastarne l'interramento. Tale flusso d'acqua proveniva dal Vallato, un cui ramo veniva deviato verso la darsena dopo che aveva servito i mulini della città. Dal documento$_{24}$ apprendiamo che c'era chi nutriva forti dubbi sull'opportunità di proseguire l'edificazione della loggia.

Ci si chiedeva *"se si deve fare un sostegno vicino alle palificate per gonfiare l'acqua da mantener netta la bocca in mare, o pure mandarci il ritorno dell'acqua dei molini che vada a sboccare tra il fine del muro del porto et le palificate, ovvero servirsi solo delli tre chiaviconi fatti a cima del porto..."*

E' il primo accenno all'idea di costruire una chiusa tra la darsena e il canale, che è ciò che si farà trentacinque anni dopo. Riteniamo sia stato scritto dagli eletti della Congregazione del Porto, così come l'altro che segue$_{25}$, ancor più importante per rendersi conto delle incomprensioni che si erano create con l'Architetto Rainaldi. Pur avendo l'aspetto di una memoria di appunti, è uno dei più interessanti che abbiamo trovato e vale la pena di leggerne la trascrizione integrale nella documentazione associata. Manifesta anch'esso dubbi sull'opportunità di costruire quella loggia che costringerebbe ad utilizzare l'acque delle tre chiaviche piuttosto che farla entrare direttamente, e più copiosa, nella darsena, senza dover passare sotto la pavimentazione dell'edificio. Addirittura si pensava che sarebbe stato opportuno, per aumentare la disponibilità d'acqua, scavare un canale dall'Arzilla al porto, idea anche questa che si riprenderà nell'ultimo decennio del secolo. Questo canale sarebbe dovuto essere dotato di due sistemi di chiuse. La prima nel punto di derivazione dal torrente, da utilizzare per voltare l'Arzilla verso il nuovo scavo, oppure farlo continuare verso la sua foce naturale quando le fiumane l'avessero riempito di tronchi. La seconda chiusa, da farsi alla confluenza con la darsena, sarebbe servita a fare accumulare l'acqua da rilasciare per provocare un'ondata repulsiva verso la bocca del porto quando fosse stato necessario liberarlo dalle ostruzioni. Il documento elenca inoltre i problemi, le inefficienze e gli sprechi causati dall'Architetto e termina con un accenno alle macchine utilizzate per la costruzione del Porto Borghese:

"Il porto di Fano ha bisogno, per potere secondo l'occasione essere nettato nella sua bocca, d'acqua gagliarda et vehemente; non al principio del porto, non al mezzo, ma nel fine, cioè nella bocca d'esso porto, et però si vede che qualsivoglia raccolta d'acqua fatta alle spalle del porto et poi per le tre chiaviche intromessa, non è mai per poter apportar l'effetto di nettare la bocca del porto come si desidera, e questo per molte ragioni: primieramente perché l'acqua subito uscita dalle tre chiaviche già fatte, sgorgando nel porto, et allargandosi nel corpo del porto, immediatamente resta indebolita, et di tale maniera indebolita prima che arrivi alla bocca del porto, chè non havrà forza di sorta alcuna, tanto più che alla bocca del porto incontrarà con l'onda marina che s'opporrà ad ogni sua forza. Da questo si raccoglie che la raccolta dell'acqua alle spalle del porto, con pensiero che habbia a servire per nettamento del porto, portarsi per chiaviche è cosa vana e frustratoria.
Bisogna dunque concludere che per nettare questo porto bisogna condurre, con un canale dell'ampiezza del porto, l'Arzilla, fiume più vicino; pigliando l'acqua di detto fiume un miglio lontano dalla città et nella bocca di questo canale farvi due porte con le quali si possa chiudere detto canale, et due altre farne al cantone del canale nell'istesso fiume, et se non piacessero le porte, fare saracinesche che possino aprire e serrare tanto il canale quanto il fiume, et per il corso ordinario di detto fiume, stessero aperte odinariamente quelle che servono a chiudere il letto del fiume: et stessero chiuse le porte fatte in bocca del canale. Ma venendo l'occasione di voler nettare la bocca del porto, il che dovrebbe farsi con l'occasione di qualche piena dell'Arzilla, allora lasciata scorrere la prima piena dell'acqua dell'Arzilla, acciò che per il letto ordinario scorressero li legni, arbori et altre immondizie che seco suole apportare; chiudere le porte del letto ordinario, et aprire quelle del canale acciò tutto il corpo del fiume Arzilla, scorrendo per il canale venisse al Porto, chè di questa maniera, essendo la quantità d'acqua tanta che potrà empire la capacità del porto, et venendosi a restringere nella bocca del porto, potrà opporsi al mare, e con la furia

ch'ella in bocca del porto ristretta per la stessa haverà, e per la spinta che di dietro riceverà dalla istessa acqua del fiume, potrà benissimo nettare la bocca del porto e portare via da quella ogn'immondizia che il mare gli avesse arecato. Et perché venendosi a questo partito quella loggia che si fabrica in capo al porto è totalmente superflua, però pare conveniente di soprasedere la detta fabrica. Poiché ogni valent'homo et perito, per moltissimi che di qua passano, non dicono altro che s'attendi a procurare acqua vehemente, et in quantità, per dove si fa la loggia et uno di questi in questa settimana se n'è contrato uno che dice queste istesse parole: perché se forestieri alcuni domandano come farete a tenere netto il ??? Porto, per dover uso non gli dovete rispondere altro (che) *per l'aiuto l'aspettiamo da quel punto che si fabrica la loggia conducendovi uno delli doi fiumi al suo tempo, e quando si vuol nettare il detto porto, o quando più piacerà et si guardino a non porre seranda nelle chiaviche che non faccino poi fare effetto alcuno, e nol credendosi, - questo se le dice con causa - all'ultimo* (si dovrà) *disfare la loggia quando si sarà speso più di 3000 scudi con poco honorevole uso, e Dio voglia che dopo ci sia anche più tempo a ripararci..."*

"... Dopo quell'errore tuttavia ci si buttaro dietro a migliara. Ora restando Lui fuori, si è rotta la chiociola lunga et non viene l'acqua et il rotone non afera, et l'acqua abonda. Errore dell'Architetto è non haver fatto provisione de chiociole nove che di continuo si guastano, come anco il freso del rotone, che è vecchio et staccato, che non può più sostenersi, che se bene ora si è dato ordine a farne un altro".

Parla evidentemente delle chiocciole utilizzate per espellere l'acqua per fare stagni e di draghe (rotone) per scavare i fanghi; di tali macchine parleremo in seguito. Fatto sta che già dall'estate del 1613 i fanesi sono insoddisfatti dell'andamento dei lavori. Le lamentele arrivano a Roma e il Cardinale Serra ne chiede conto all'Architetto che risponde con una dettagliata lettera$_{21}$ che addossa le colpe alla inefficienza della Città:

"...et questa opera non è in Roma, che coi doi giorni si trova tutto quello che si vuole; fu poi risoluto di mandarmi tanto tardi che in così poco tempo non si è pottuto far tutta la provvisione; questi Signori sono usi a fabricare un paro di stanze, et quando hanno fatto provisione d'una fossa di calce, et una cotta di mattoni, han fatto ogni cosa, et il simile si pensano che si possa fare di questo porto, ma V.S.Ill.ma si rassicuri che farò l'opera nel tempo previsto..."

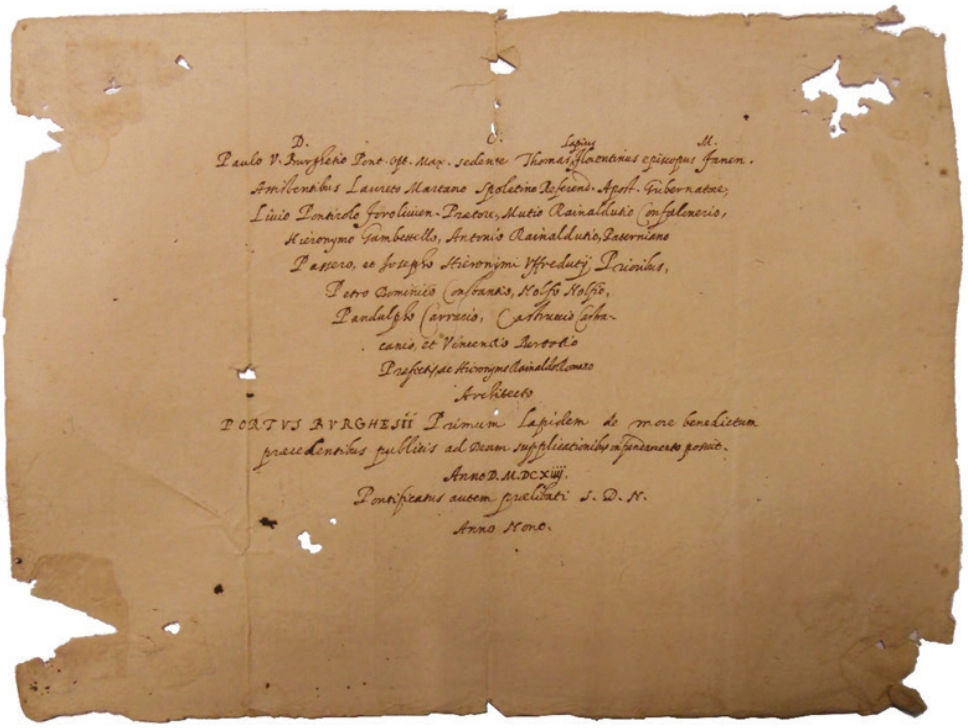
Tornando all'impegno di dedicare la statua al Papa, ci si rese presto conto che le casse cittadine si stavano dissanguando per i costi dell'opera del Rainaldi; non si ritenne quindi possibile dar seguito al progetto. Conserviamo una lettera$_{16A}$ di uno scultore di Recanati che si propone per la realizzazione di tale monumento:

"...io Bastiano soprascritto mi obbligo che prometto fare la detta statua di Nostro Signore in bronzo a sedere in Pontificale, in atto di dare la benedizione e di faccia simile al nostro Signore, di altezza de palmi 12 di palmo romano da misurare dalla base fino alla sommità del regno, e che detta base non sia più alta di mezzo palmo e detta statua sia ben lavorata con il fregio del piviale figurato e il piviale tutto ricamato da bassorilievi, con la sua sedia lavorata e figurata da ogni lato e conforme l'ordine che mi sarà dato da Signori Deputati.
Della qual forma e ordine io ne farò un modello a soddisfazione di detti Signori Deputati a ciò conforme a quello si abbia fare la statua grande.
- Detta statua mi offero fare a tutte mie spese si de perfetto bronzo come di tutte altre materie che interviene per fare la detta statua, e talmente ridurla a perfezione che li sopradetti Deputati restino pienamente soddisfatti e poi collocarla nel loco dove dalle Signorie loro sarà stabilito.
E tutto prometto di fare per prezzo di scudi tre mila e doi cento de moneta papale a giuli 10 per scudo..."

I 3.200 scudi necessari erano una cifra enorme, più o meno il 10% di quella preventivata per costruire l'intero porto. Si ripiegò allora, dietro consiglio dell'Abate Uffreducci, su una medaglia di bronzo da dedicare a Paolo V e al Porto Borghese. Si incaricò per questo un rinomato incisore del tempo, Paolo Sanquirico, al quale Rainaldi fornì il disegno del porto da riprodurre nel rovescio. Se ne fecero una certa quantità, anche in argento e in bronzo dorato, da donare alle principali autorità e da porre nelle fondamenta del porto, come

era d'uso, a futura memoria. Da vari resoconti dei Consigli del 1613_{16B} si legge che la Comunità cercò di procurarsi i 27 scudi iniziali dei 40 necessari per far produrre le medaglie, cifra enormemente inferiore a quella necessaria per la statua, ma anche per questa ci furono difficoltà. Da tale documentazione parrebbe che le medaglie in argento e oro (dorate) fossero in numero di 4 di ogni tipo. Nel novembre del 1613 le medaglie vennero consegnate. Non sappiamo quante fossero, ma riteniamo, sia per l'esiguità del costo che per il numero di quelle apparse nel mercato numismatico, che dovette trattarsi di pochissime decine. Durante la pomposa cerimonia inaugurale se ne collocarono alcune in una apposita teca in pietra d'Istria collocata nelle fondazioni del secondo pilone dalla parte della città, insieme ad una targa in piombo il cui testo manoscritto si ritrova in Archivio di Stato e dove erano riportati i nomi dei personaggi di rango coinvolti nella realizzazione del Porto Borghese.

ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105 - Testo della targa in piombo sepolta con le medaglie.



D. O. M.
Paulo V. Burghesio Pont. opt. Max. sedente, Thomas Lapius Florentinus Epis Fanen.
Assistentibus Laureto Murtano Spoletino Referend. Apost. Gubernatore,
Livio Ponticolo Forolivien. Praetore, Mutio Rainaldutio Confalonerio,
Hieronymo Gambetello, Antonio Rainaldutio, Paterniano
Passaro et Josepho Hieronimi Uffreduccii Prioribus,
Petro Dominico Constantio, Nolfo Nolfio,
Pandulpho Carrario, Castruccio Castra-
canio et Vincentio Bertotio
Praefectis, at Hieronymo Rainaldo Romano
Architecto
PORTRVS BVRGHESII Primum Lapidem de more benedictum
pracedentibus publicis ad Deum supplicationibus, in fundamento posuit.
Anno D. M.DCXIIII.
Pontificatus autem pralibati S.D.N.
Anno Nono

Sappiamo che nel 1614 della Loggia esistevano solo le fondazioni. Ci si rendeva già conto che l'acqua in uscita dalle chiaviche nel fondo della darsena difficilmente sarebbe stata in grado di mantenere libero il porto. Molti pensavano che sarebbe stato meglio rinunciare ad innalzarla e far entrare l'acqua dei molini direttamente dal Vallato, invece di utilizzare le tre piccole condotte sotterranee. Per fare questo si sarebbe dovuto però rinunciare alla bella costruzione, orgoglio dell'Architetto. Alla luce di queste considerazioni appare più chiaro il perché nella pianta del Porto Borghese riportata nella medaglia non figura la Loggia: non esisteva ancora, ed era in dubbio che sarebbe stata costruita. L'Architetto decise evidentemente di far raffigurare una realtà esistente, senza rischiare di rappresentare un'opera che non si sarebbe forse mai realizzata. Al suo posto appare il canale del Vallato, una delle alternative prese in considerazione. Al dritto appare il busto di Paolo V con i suoi titoli e l'anno, MDCXIII, data di inizio dell'opera. Nell'altra faccia si vede, come abbiamo detto, la pianta della darsena che sappiamo già costruita. Lungo il suo perimetro sono raffigurati tanti quadratini che i numismatici avevano interpretato come le colonnine in pietra d'Istria, o bitte, da utilizzare per ormeggiare i natanti. Le regole di prospettiva non avrebbero però consentito di rappresentarle in quel modo. Una attenta lettura del capitolato di costruzione del porto consente di identificarli come contrafforti, rappresentati anche nel disegno del 1622 di Geronimo Rainaldi[33]. Lo storico locale Gasparoli annota che nel '700 le medaglie furono cercate senza successo sotto una delle colonne della Loggia, in occasione di un lavoro di restauro. Forse avrebbero dovuto cercarle sotto uno dei contrafforti della vecchia darsena: era quella la parte più importante da inaugurare e dove secondo noi avrebbe avuto più senso deporre le medaglie. D'altronde anche il termine "secondo pilone dalla parte della Città" sembrerebbe indicare più un contrafforte che una delle colonne della Loggia. Inoltre un resoconto di una Congregazione ci dice che le colonne di arenaria della sua facciata nel febbraio del 1618 non esistevano ancora[25A]. La posa della prima pietra avvenne il 31 maggio del 1614. La cerimonia dovette essere memorabile vista l'importanza dell'evento. Giuseppe Castellani la immagina con queste parole:

"... a chi si voglia raffigurare alla mente lo spettacolo di questa cerimonia, esso deve apparire sicuramente grandioso. Dopo le solenni preci e la Messa con scelta musica celebrata al Duomo, tutto il clero co' suoi ricchi paludamenti, il Magistrato del Comune con i severi costumi di cui abbiamo ancora i campioni nell'Archivio Comunale, col pittoresco corteggio de' donzelli, famigli e trombetti nelle loro assise smaglianti; i Consiglieri, ossia tutti i nobili di Fano vestiti con lo sfarzo del seicento, il Governatore, anch'esso col corteggio dei suoi famigliari e bargelli, il Pretore o Giudice, le milizie cittadine e immensa folla di popolo, si recarono processionalmente al nuovo

porto deve il Vescovo pose la prima pietra nelle fondamenta, tra il rombo delle artiglierie della fortezza, il suono dei sacri bronzi, lo squillar delle trombe e l'applauso degli astanti ai quali tutti sorrideva quasi miraggio di una vita novella di prosperità dal lavoro che si intraprendeva con auspici così solenni. Nel fondo del quadro campeggiano le colline fanesi popolate di case e uliveti e dorate dal sole fecondo di maggio..."

L'evento fu ricordato ufficialmente a Roma con l'emissione di una medaglia straordinaria ufficiale da parte del Papa. Leggermente più piccola di quelle fanesi, ne segue comunque la falsariga. Fu un segno dell'importanza data all'evento presso la corte pontificia. La prospettiva della Rocca è qui arricchita dalla rappresentazione di Porta Giulia.

Nonostante i ritardi nei lavori e i problemi di interramento che subito si manifestarono, nei primi di settembre del 1616 un primo natante proveniente da Chioggia fece il suo ingresso nel porto. Questo dovette bastare all'Architetto per sottolineare una sorta di "fine lavori". Fece infatti fondere in numero limitato una bella medaglia, simile nel rovescio a quella che Fano aveva dedicato al Papa; al dritto era riportato il busto dello stesso Rainaldi con i suoi titoli e l'anno MDCXVI; nell'altra faccia la stessa vista del porto e con la dicitura PORTV BVRGHESIO BENE ET FELICITER FACTO.

Non era invece fatto nè bene nè felicemente, tant'è che troviamo varie note non datate, ma riconducibili a quegli anni, leggendo le quali ci rendiamo conto che sulla maniera di risolvere i problemi le idee erano diverse e contrastanti. Quella di Nolfo Nolfi, uno dei Deputati del porto[26] inizia dicendo che:

"...Se dalle chiaviche ordinate per il servizio del porto si possa conseguire il fine: cioè che si possa sciacquarlo, spurgarlo, et mantenere netto il fondo di detto porto, conforme alli Capitoli, sono diverse l'opinioni..." "dall'altra parte che dette chiaviche non possino fare l'effetto detto di sopra si argomenta in questo modo: che non ha del verosimile, anzi repugna ad ogni ragion naturale, che minor forza possi imperare la maggiore, et una poca quantità d'acqua, come dovrà essere per la poca capacità della Raccolta, possi respingere quantità assai maggiore come sarà tutto il porto pieno, e quello che più difficulta è che trovarà l'incontro del mare, che per una lunghezza dei palmi 550 si ingolfa in detto porto; si dice ancora che il fiume del Metauro (si intende il Vallato ricavato dal Metauro) *per lo più corre torbido, e particolarmente l'estate quando apunto si ha bisogno di espurgare il porto, e a questo si potrà rispondere che s'intende sempre quando il fiume sarà chiaro, e che se una sola volta il mese corra il fiume chiaro, non sarà facile alloggiare assieme tutte le cose che devono concorrere, cioè che il fiume sia chiaro, che spiri il vento meridionale e che si facci in scema d'acqua; alora che quindi anco corra il fiume chiaro, non si può negare che l'acque del fiume non portino sempre sedimento correndo come fa la nostra per valati nuovi, e per mill'altri accidenti."*

Fatto sta che nel novembre 1619, appena subito dopo la inaugurazione, l'Agente di Fano a Roma scrive la supplica che segue[30] al Papa, esponendo i gravi problemi finanziari della città causati dalla mala gestione degli interminabili lavori del porto da parte dell'Architetto.

"S'espone alla Santità Vostra per parte della sua fedelissima città di Fano come essendosi ella più volte doluta della negligenza di Girolamo Rainaldi architetto, et inosservanza del contratto fatto sopra la fabrica del Porto Borghese poiché (es) *sendosi egli obligato a farlo, a darlo compito in termine di doi anni, et per prezzo di trentamila scudi, per instromento publico roborato col suo giuramento et con l'obligo in forma Camerale, l'ha nondimeno tirato in lungo sette anni, e fatto spendere a quel Publico sin hora quarantotto mila scudi, et resta ancora da cavarsi il canale e trovare modi di darli l'acqua espulsiva da tenerlo espurgato, che n'andranno molti altri migliara di scudi, qualochè s'è reso sospetto a quel popolo di poco pratico in tal professione, per aver consumato buona parte del denaro in spese inutili, et esperienze vane et di poco fido, cercando sempre nuove occasioni di accrescere la spesa e di non venir mai al fine dell'opera, o per interessi della provisione che haveva di scudi venticinque al mese, o per altro occulto rispetto, con grandissimo danno e pregiudizio di quella povera città, e lesioni della sua reputazione, et con poco rispetto ancora per la Santità Vostra, con la cui gratia et autorità si è fabricato, et a Suo nome a perpetua memoria dedicato; finalmente l'Ill.mo Signor Cardinal Borghese et Monsignor Thesoriere Generale del mese di Novembre passato 1619 si compiacquero di rimoverlo con ordinarli se ne tornasse a Roma, poiché non era più necessaria l'opera sua, come si vide per loro lettere delle quali li si da copia qui congiunta.*
Il quale Rainaldi in esecuzione di tal ordine partì da Fano con tutta la famiglia e se n'andò al servizio del Serenissimo di Parma, dove è stato intorno a nove mesi, e poi si è tornato a Roma passando a Fano per levar le tue robbe, senza operar mai in tutto questo tempo cosa alcuna per detto Porto. Con tutto ciò, per li buoni favori che ha in Roma, ha cavato un ordine dalla Congregazione del Bono Regime che se gli paghi la provigione di tre mesi di detta sua absenza, con l'esempio di un'altra volta, che andò con lettera dei S.ri Paroni al medesimo servizio di Parma per tre mesi, e fu gravata la città a pagargli le provisioni per quel tempo ancorchè non avesse servito. Hora, sentendosi la medesima sempre più gravata in questo nuovo ordine, et parendole di riaver gran conti, stante la detta rivocazione, et ch'egli non ha operato qua cosa alcuna al porto, fa humilmente ricorso alla paterna benignità di V.S.re. supplicandola a voler essere servita di compatir alla miseria et calamità nella quale si trova per così eccessivo debito fatto et da farsi per detta fabrica, con interessi di cinque e un quinto per cento, e per altre spese straordinarie, come anche per termine di bona giustizia,

comandare che non sia molestata per tal conto."

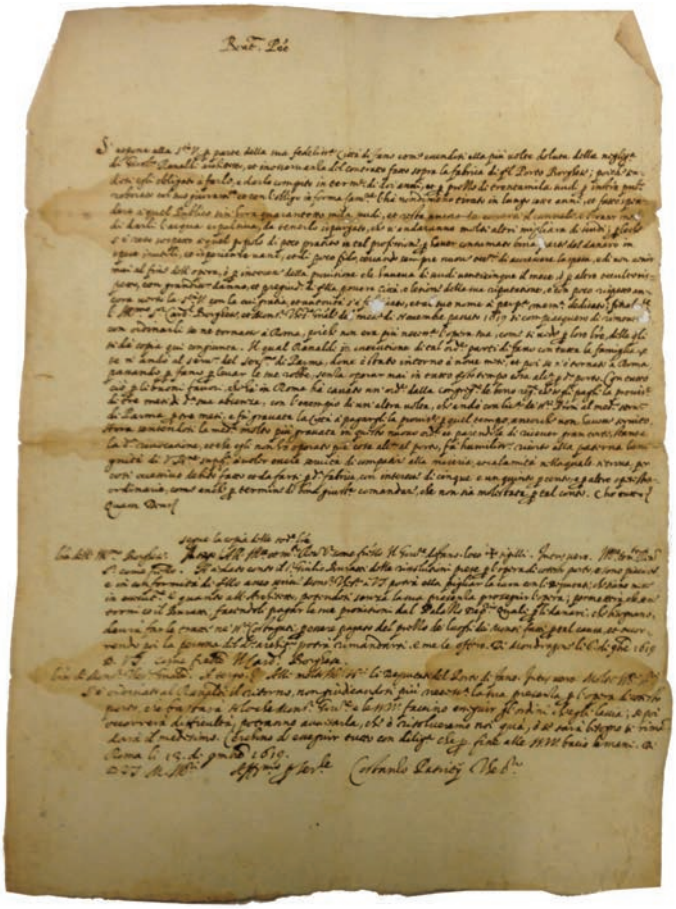
Segue la copia delle suddette lettere.

"Ha dato conto il Sig. Buratti (Perito inviato da Roma per controllare i lavori) *delle risoluzioni prese per l'opera di cotesto porto, e sono piaciute, et in conformità di quello anco scrisse Monsignor Thesoriere a V.S. potrà ella pigliarne la cura con li Deputati, che siano messi in esecutione, e quanto all'Architetto, potendosi senza la sua presenza proseguire l'opera, permetterà che se ne torni con il Buratti, facendoli pagar le sue provisioni dal Palazzi, Depositario, quale per i denari che bisognano dovrà far le tratte nei Signori Costaguti, per esser pagato del prezzo dei luoghi de Monti fatti per tal causa, et occorrendo poi la persona del detto Architetto, potrà dimandarsi e mi li offerò. Di Mondragone li 6 di novembre 1619 – Card. Borghese"*

"Alli SS. Deputati del Porto

S'è ordinato al Rainaldi il ritorno, non giudicandosi più necessaria la sua presenza per l'opera di cotesto porto, che basterà solo che Monsignor Governatore e le SS.VV. faccino eseguir gl'ordini che egli lascia; se poi occorrerà difficultà, potranno avvisarlo, che o risolveremo noi qua, o se sarà bisogno si rimanderà il medesimo. Cerchiamo di eseguir tutto con diligenza che per fine alle SS.VV. bacio le mani.
Di Roma il 13 di Novembre 1619
Costanzo Patrizi" (Tesoriere generale di Roma)

Ricordiamo che Rainaldi, nel periodo dei lavori del porto, si impegnò in altre opere architettoniche nella nostra città, quali la Chiesa di San Pietro in Valle e la Cappella Nolfi nel 1616, all'interno del Duomo.



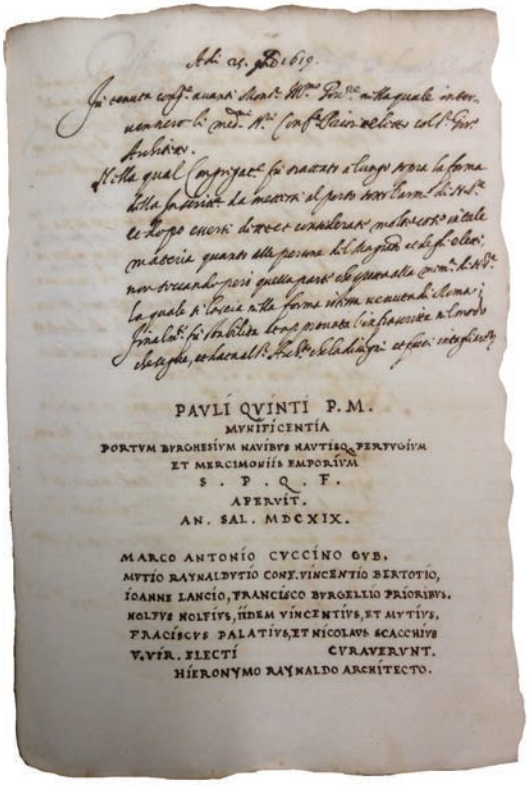
ASF - Amministrazione. del Porto - Miscellanea - busta 105

L'unica medaglia in argento conosciuta del Porto Borghese - ex collezione Castellani - Fano - Museo Civico
Ex Collezione Castellani - Museo Archeologico e Pinacoteca del Palazzo Malatestiano di Fano

Una delle poche medaglie dorate - ex Asta Baldwin

Inaugurazione del Porto Borghese

Comunque bene o male si dà termine ufficialmente all'opera, tant'è che si discute sul testo della lapide che avrebbe dovuto tramandare ai posteri la memoria di questa storica impresa. Non troviamo traccia di particolari cerimonie inaugurali oltre alla notizia dell'intaglio della lapide. D'altronde il clima non era certo di particolare entusiasmo, visti i rapporti pessimi con l'Architetto e la situazione dei lavori tutt'altro che realmente compiuti.



PAVLI QVINTI P.M.
MVNIFICENTIA
PORTVM BVRGHESIVM NAVIBVS NAVTICO PERTVGIVM
ET MERCIMONIIS EMPORIVM
S . P . Q . F .
APERVIT.
AN. SAL. MDCXIX.

MARCO ANTONIO CVCCINO QVB.
MVTIO RAYNALDVTIO CONF. VINCENTIO BERTOTIO,
IOANNE LANCIO, FRANCISCO BVRGELLIO PRIORIBVS.
NOLFVS NOLFIVS, IIDEM VINCENTIVS, ET MVTIVS,
FRACISCVS PALATIVS, ET NICOLAVS SCACCHIVS
V. VIR. ELECTI CVRAVERVNT.
HIERONYMO RAYNALDO ARCHITECTO.

Testo originale della lapide inaugurale
ASF - volume 24

"Adi 25 Settembre 1619

Fu tenuta congregazione avanti Monsignor Ill.mo Governatore nella quale intervennero li Medesimi Signori Confalonieri et Priori eletti col detto Gerolamo Architetto. Nella quale Congregazione fu trattato a lungo sopra la forma della inscrittura da mettersi al porto sotto l'arme di S.S.tà e dopo essersi dette e considerate molte cose in tale materia quanto dalla persona del Magistrato e dagli Eletti, non trovando però quella parte che spetta alla mem.a di N.S.re la quale si lascia nella forma istessa avuta da Roma. Finalmente fu stabilita et approvata l'infrascritta al modo che segue, e data al Signor Architetto che la disegni et facci intagliare."

Lapide posta attorno alla fine di ottobre del 1619 all'interno della Loggia in occasione dell'inaugurazione del Porto Borghese. A differenza di quanto stabilito nella Congregazione, tale lapide non fu messa sotto l'arme papale della facciata, sicuramente per motivi di dimensioni.

Una annotazione nel registro dei pagamenti[31] ci dice che il 26 novembre fu dato mandato di pagare 16 scudi e 27 baiocchi per la lapide inaugurale. Altri 100 scudi erano stati spesi a inizio anno per gli stemmi della facciata della Loggia. Erano già stati ideati da Girolamo Rainaldi nel disegno iniziale che abbiamo presentato. All'interno, ai due lati della lapide, due piccole iscrizioni ricordano i due Tesorieri Generali che hanno accompagnato l'opera, il Cardinale Giacomo Serra e il suo successore Costanzo Patrizi.

Nella facciata della Loggia, a grandi lettere di bronzo, era riportata la dedica del porto :

PORTVS BVRGHESIVS

Le armi poste nella facciata della Loggia Borghese

Come doveva apparire il nuovo porto ce lo dice il quasi contemporaneo Pietro Negosanti (1620-1662) nel suo "Compendio dell'Historie della Città di Fano" :

"... un nuovo porto a perpetua memoria di Sua Beatitudine con titolo di Porto Borghese, di meravigliosa bellezza in forma ovata, circondato di grosse e ben fondate mura sino alla riva del mare, con una debita e ben proporzionata scarpa di lunghezza di canne 108 e di larghezza di canne 18 e mezzo con due grossissime e fortissime palificate in mare che si congiungono con dette mura e s'estendono fora in mare circa 70 canne traversando tanto la drittara del canale del porto sì che lo copra dalle fortune del mare voltando la lor bocca a tutta tramontana e parte di maestro, dove si è trovato nelle maggiori secche d'estate palmi 12 d'acqua et col medesmo fondo si è cavato tutto il porto.

Sopra la detta muraglia vi ha uno scalone di pietra d'Istria per commodità dello sbarco delle mercanzie, et a canto a essa, palmi doi e mezzo più elevati, vi è pure intorno uno stradone larghissimo silicato di mattoni in cortello per condotta di dette mercanzie alli vascelli, nel quale vi sono compartite buon numero di colonnette della medesima pietra d'Istria per legarvi i vascelli che sono in porto.

Dopo il quale stradone vi è una bella cortina di muraglia fatta a scarpa per tenere il terrapieno che vi sta a torno, che con l'altezza dell'altra muraglia sudetta ascende all'altezza di palmi 80 et per mantenere il detto fondo, tanto nel porto quanto nella sua bocca, vi si è condotto una ramo del fiume Metauro; dopo che ha servito alli molini dentro la città si fa gonfiare indietro con gran raccolta et etiandio con palmi 16 di caduta dentro di

tre chiaviconi, viene a sboccare per essi con tanta furia in detto porto e canale al paro del fondo di essi che vengano a mantenere sempre scavato il detto fondo; et la detta acqua se gli dà per via di Serracinesche mentre viene chiara et quando li venti di terra mandano il moto del mare in fuori, che essendosi fatto il fondo di detto porto a canale con il declivio verso il mare, tanto più detta acqua va con velocità.

Fuori delle mura di detto porto, lontano da esso palmi venti, vi è edificata una stanza dove vi sgorgano vene d'acqua dolcissime, chiare e fresche le quali si alzano et calano secondo il flusso e reflusso di quelle del porto: et quest'acqua si è raccolta assieme per servitio di far acqua per li vascelli per essere vene che non mancano mai.

Di più, per commodità del commercio di detto Porto, si è fatta al capo di esso alla strada Flaminia una loggia di doi navate al pari di detto Porto, con cinque archi di facciata, et sopra a essa sta una grandissima piazza unita con detta strada con una balaustrata per parapetto verso il porto acciò tutti li passeggeri da detta piazza che soprastà di vista a tutto il Porto lo possono godere tutto in occhiata; et per calare a detta loggia vi sono doi scale a cordone amplissime a semicircolo; vi sono ancora a torno a esso porto ripartite quattro altre scale, doi a cordone e doi a scalini, dalle quali si cala pure a detto Porto; et al suddetto canale del porto, dalla parte di ponente vi è il scalo da poter tirar fuori li vascelli che hanno bisogno d'accomodamenti; a torno poi al detto terrapieno vi sono stradoni larghissimi per commodità di carrozze, et per condurre dal Porto alla Città tutte le mercantie.

Il detto Porto non ha dentro di esso fiume che gli possa far pienara con travagliargli li vascelli che vi stanno dentro, ma anco far corrente alla bocca che gli renda difficile l'ingresso a essi vascelli, perciò si giudica che sarà un porto sicurissimo da pigliar con ogni facilità la sua bocca et è quieto dentro come uno stagno et non solo sarà diffeso dalle fortune del mare ma anco dalli venti per essere circondato da muri e terrapieno sì alti a torno, come si è detto.

Quanto al suo commercio si spera sarà di molto concorso per essere non solo delle suddette qualità, ma anco per essere il sito dove è il diritto dello scalo di Roma, Umbria, parte della Marca e Toscana..."

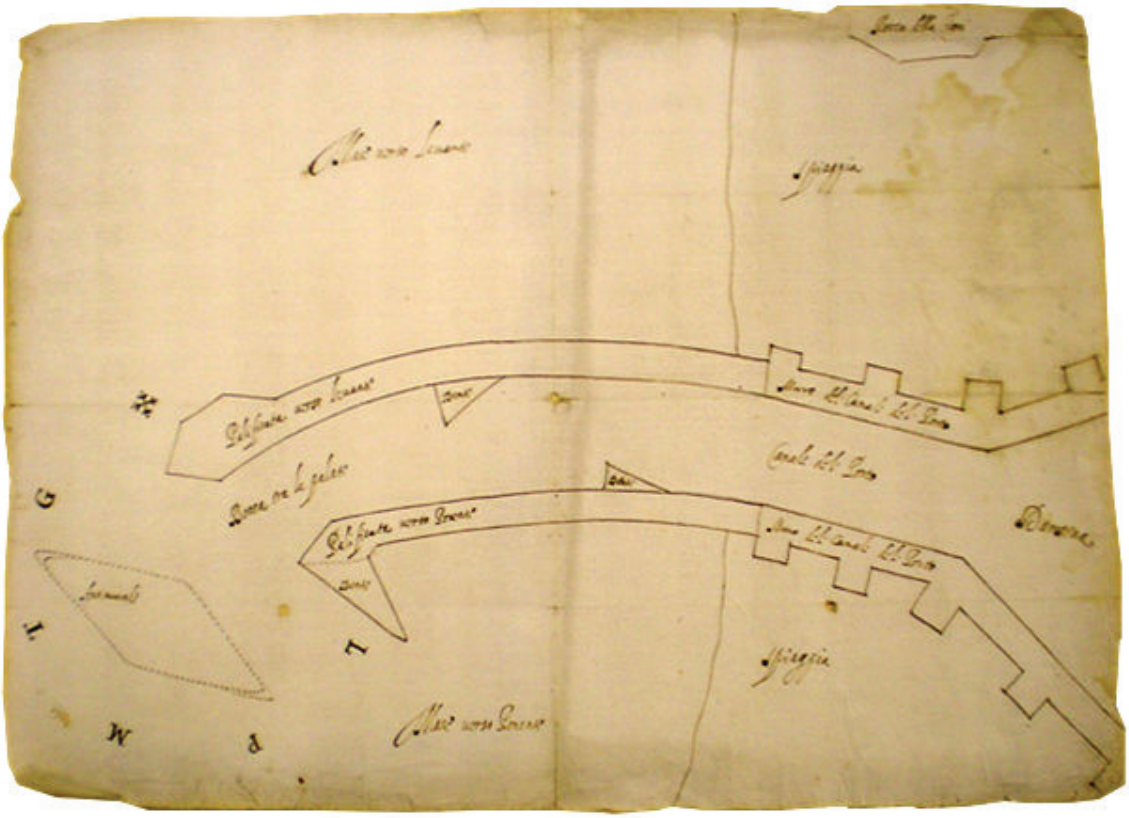
Probabilmente, nella sua bella descrizione il Negosanti pecca di eccessivi toni propagandistici. Scrivendo egli alcuni decenni dopo l'inaugurazione, lo scenario gli si doveva presentare meno entusiasmante; non tanto dal punto di vista architettonico, ma certamente da quello dell'efficienza. Sappiamo infatti che da subito era più il tempo nel quale la struttura si riempiva di fanghi e brecce che quello in cui era pienamente utilizzabile. Lo storico fanese ci dice anche che l'acqua che, tramite le tre chiaviche entrava nella darsena passando sotto la Loggia, veniva prima fatta innalzare a monte delle stesse per fargli acquistare forza repulsiva. Inoltre accenna allo scalo ricavato più o meno di fronte alla Rocca, nel lato di ponente, utilizzabile per la manutenzione delle barche.

il Porto Borghese sovrapposto al contesto urbanistico attuale

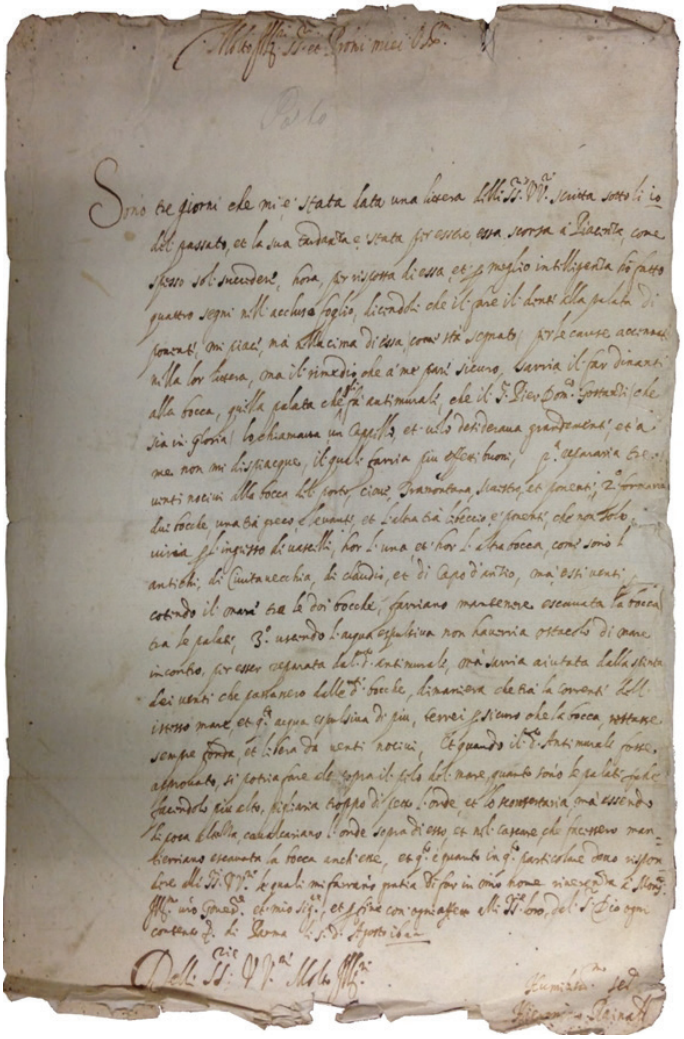
Incisione seicentesca del Blavius con vista della darsena del Rainaldi
BFF - Sezione manoscritti - a8-26

Per renderci conto di come doveva apparire il porto di Girolamo Rainaldi, abbiamo provato ad inserirlo nel contesto urbanistico attuale. La darsena, con i suoi 41 metri di larghezza, andava dal muro dell'attuale hotel Augustus fino al filare di alberi di via Nazario Sauro. Il porto canale di uscita iniziava all'altezza dell'attuale ferrovia o appena prima. La Loggia era arretrata dall'inizio della darsena solo di pochi metri, per far sì che le merci scaricate tramite la scalinata in pietra potessero essere agevolmente immagazzinate sotto i suoi porticati. La Loggia stessa appariva più slanciata perchè il piano di calpestio di fronte era quasi un metro più basso. L'insieme era evidentemente molto più imponente di quello di oggi. Il porto venne dunque inaugurato ufficialmente con la posa della lapide quasi certamente nell'ottobre del 1619, ma a quella data i problemi erano ancora presenti, come la supplica inviata al Papa evidenzia$_{30.}$ A porto già inaugurato, c'era ancora da terminarne lo scavo e soprattutto non s'era ancora deciso sul modo di tenerlo libero dai fanghi e dai detriti. Sappiamo che la Congregazione del Buon Governo aveva inviato a Fano un perito, il Buratti, a verificare lo stato delle cose. Ma nel novembre del 1619, il potente Cardinal Nepote di Paolo V ordina il rientro a Roma dell'Architetto ed intima che gli vengano saldati gli onorari. I lavori mancanti sarebbero dovuti essere completati seguendo le istruzioni lasciate dal Rainaldi. Consultando i verbali delle Congregazioni del Porto leggiamo che Roma dà alcune indicazioni per rimediare agli irrisolti problemi di interramento. Nel 1620 si propone la costruzione di un sostegno$_{32A}$. Pensiamo che si tratti dell'idea di quello che tratteremo nel capitolo che segue. Nel 1622, evidentemente non sapendo più

cosa fare, i fanesi contattano nuovamente il Rainaldi che si trova a Parma. Gli chiedono un parere su un progetto di costruire un dente sulla palata di ponente per impedire l'ingresso delle brecce nella bocca del porto. L'Architetto risponde con una interessantissima lettera accompagnata da questo disegno, che negli archivi della Federiciana viene datato a trent'anni dopo perché non era mai stato associato alla lettera stessa[33] che si trova all'Archivio di Stato. Girolamo Rainaldi approva l'idea della costruzione degli speroni nel canale del porto; propone anche di costruire un antimurale (barriera di protezione) a mare davanti alle due palificate, in maniera di proteggerne l'imboccatura. Parla anche della forza espulsiva dell'acqua, probabilmente quella dei tre chiaviconi che, come dice il Negusanti, venivano aperti solo quando le acque del Vallato erano chiare e quando il mare non si opponeva, rilasciando l'acqua accumulata a monte della Loggia. Non crediamo che l'antimurale sia mai stato costruito, o perlomeno non ne esistono tracce d'archivio. In questa pianta sono anche disegnati, nella parte in muratura verso la darsena, i "contrafforti" di cui si parla nel capitolato per la costruzione del Porto Borghese e riportati nelle medaglie, insieme ai due speroni all'interno delle palate, gli stessi che ritroviamo nei disegni del 1653 e che vedremo nel successivo capitolo riguardante la chiusa di Antonio Bianchi. Sembrerebbe questo l'ultimo rapporto tra la Città e l'Architetto; seguiranno solo azioni legali di richiesta danni che non porteranno a niente.



1622 - disegno del Rainaldi - BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 15



1622 - Rainaldi, consigli sui problemi del porto. Lettera probabilmente abbinata al disegno precedente.
ASF - Amministrazione del Porto - Carteggio 101

"Moltio Ill.mi Signori Paroni miei Ossequiatissimi
Sono tre giorni che mi è stata data una lettera delle Signorie Vostre scritta sotto li 10 del passato, et la sua tardanza è stata per essere essa scorsa a Piacenza, come spesso sole succedere; hora, per rispetto di essa, et per meglio intelligenza, ho fatto quattro segni nell'accluso foglio, dicendoli che il fare il dente alla palata di ponente mi piace, ma nella cima di essa, come sta segnato, per le cause accennate nella lor lettera; ma il rimedio che a me pare sicuro saria il far dinanzi alla bocca quella palata che gli fa antimurali, che il Pier Domenico Gostanzi, che sia in gloria, lo chiamava un cappello, et ve lo desiderava grandemente et a me non mi dispiacque, il quale faria più effetti buoni:
prima, ripararia tre venti nocivi alla bocca del porto, cioè Tramontana, Maestro et Ponente;
secondo, formaria due bocche, una tra greco e levante, et l'altra tra libeccio e ponente, che non solo invia per l'ingresso di vascelli or l'una et hor l'altra bocca, come sono l'antichi di Civitavecchia di Claudio, et di capo d'Anzio, ma essi venti, (s)*cotendo il mare tra le doi bocche fariano mantenere escavata la bocca tra le palate. Terzo,*

usando l'acqua espulsiva non havria ostacolo di mare incontro per essere reparata dal detto antimurale, ma saria aiutata dalla spinta dei venti che passassero dalle dette bocche, di maniera che tra le correnti dell'istesso mare et quantità d'acqua espulsiva di più, terrei per sicuro che la bocca restasse sempre fonda et libera dai venti nocivi; et quando il detto antimurale fosse approvato, si potria fare che sopra il pelo del mare, quanto sono le palate perché facendolo più alto pigliaria troppo di petto l'onde, et lo scontentaria, ma essendo di poca altezza cavalcaria l'onde sopra di esso, et nel cascare che facessero manteriano escavata la bocca anch'esse, et questo è quanto in questo particolare devo rispondere alle Signorie Vostre, le quali mi faranno grazia di far in mio nome riverenza a Monsignor Ill.mo Governatore et mio Signore, et per finire con ogni affetto alle Signorie loro, del Signore Dio ogni contento.

Di Parma li 5 di Agosto 1622 - Humilissimo Servitore

Hieronimo Rainaldi"

Da un'altra Congregazione[34A] del maggio del 1622 apprendiamo che si era deciso di scavare un fosso a monte delle chiaviche per fare defluire le acque del Vallato verso l'Arzilla quando queste fossero torbide, così da evitare che i fanghi in esse contenuti si potessero depositare nella darsena. La deviazione sarebbe stata realizzata sicuramente tramite dei meccanismi deviatori.

Queste le frasi riportate:

"... che l'acqua torbida de' fossi Vallati s'invii all'Arzilla..."
25 maggio 1622
"che per eseguire il decreto altra volta fatto dalla Congregazione di voltare l'acqua del Vallato all'Arzilla si facci precetto a tutti li cavatori che debbano nell'avvenire portare tutti li terreni nel detto luogo per poterli espurgare."

Dovrebbe essere del 1623 una lettera che suggerisce le cose ancora necessarie al nuovo porto, della quale riportiamo questo passaggio:

"... di congregare certa quantità d'acqua dolce nel capo superiore della darsena verso terra, et da quel luoco fare alcune chiaviche e cavamenti per espurgare con la medesima acqua il corpo della darsena quando sarà ripieno di fango e cavare la bocca del porto aperta..."

I problemi di interramento della darsena e dei depositi di brecce e sabbie alla bocca si erano già evidenziati e poco potevano le tre chiaviche del Rainaldi. Intanto nell'agosto del 1625 si scrivono al Cardinal Serra queste righe[34]:

"... ne' potendosi haver volontariamente operari a sufficienza, si è risoluto tra Ill.S. Governatore Magnago et Deputati, quando così aggradi a V.S.Ill.ma, di farlo fare per via di comandamento dalli uomini delli nostre ville et castelli, assegnando a ciascun la sua portione, e pagandoli la medesima mercede che hanno gli Aquilani (gli scavatori aquilani che avevano avuto in appalto gli scavi del vallato al tempo dei Rainaldi)*, di paoli ... con la quale potranno farlo molto meglio questi che scavano con le proprie mani di quello che potevano gli aquilani che conducevano et pagavano gli operari a giornata, il che non par cosa irragionevole, facendosi il servizio del Principe principalmente, et secondariamente di tutta la città et contado, e se si fosse fatto così da principio, oggi il cavamento saria finito.*
Supplichiamo dunque V.S.Ill.ma considerare con la singolare prudenza sua questo fatto, et restar servita di concedermi facoltà ampia di poter far questo comportamento, et d'astringer (costringere) *coloro che fossero renitenti con pene et altri rimedi appropriati di ragione et di fatto ..."*

Quindi già nel 1625, e probabilmente anche prima, si erano dovuti liberare la darsena e il porto dai fanghi, avvalendosi dell'opera degli abitanti del contado e dei castelli del circondario, anche in modo coercitivo. Si inizia seriamente a pensare di aumentare il bacino d'acqua espulsiva all'inizio della darsena. Sono del 1633 due richieste di partecipazione ad una gara d'appalto per la costruzione di un sostegno nel porto di Fano[35A/B]. Purtroppo non si trova altro e sembrerebbe si sia trattato di un progetto non realizzato in quell'anno. Questa soluzione per spurgare il porto venne proposta da un perito veneziano che, insieme ad altri esperti, concluse che l'unica maniera per farlo fosse un sostegno murato, costruito nella darsena, da aprirsi

al momento di voler liberare il canale, così come si usava in molti luoghi della Lombardia. E' del novembre 1641 il bando del Comune per appaltare la costruzione di un sostegno da porre proprio all'uscita della darsena, davanti alla Fortezza[36]:

"Dovendosi fabricar un sostegno nel porto di Fano della lunghezza e larghezza che sotto si dirà, in esecuzione dell'ordine della Sacra Congregazione del Bone Regime, si fa sapere che se vi fosse persona che volesse pigliare a suo conto il cavarsi della fanghiglia e tereno che è nel luoco da farsi il sostegno, si lasci intendere che a quello si darà che farà conditione più utile all'opera. Il sostegno deve farsi cominciando dall'ultima colonna verso la Rocca o sopra. Il cavamento et longhezza del porto sarà piedi 30, larghezza 54, profondità 9 dalla superfice della fanghiglia (qui larghezza e lunghezza sembrano invertite). *Dovrà il conduttor dell'opera far un argine stagno in faccia il mare per escluderlo, a ciò l'acqua di quello non impedischi nel operare e perché nella darsena vi son l'acque scorrenti che fatto il cavamento lo si empirebbe, si vole che il conduttore dell'opra si obblighi tener il fondo assiutto sinchè i muratori alzeranno il muro a segno che le dette acque non dian loro impaccio. Si obliga al incontro dalla Communità dar il legname per far l'argine e pietra per riempirlo e tromba per levar l'acqua a quella quantità di denari che si converrà nell'accordo, non volendo essere tenuta a pericolo o danno alcuno, ma che nel resto il conduttor dell'opra sia tenuto a sue proprie spese. Adì 19 novembre 1641"*

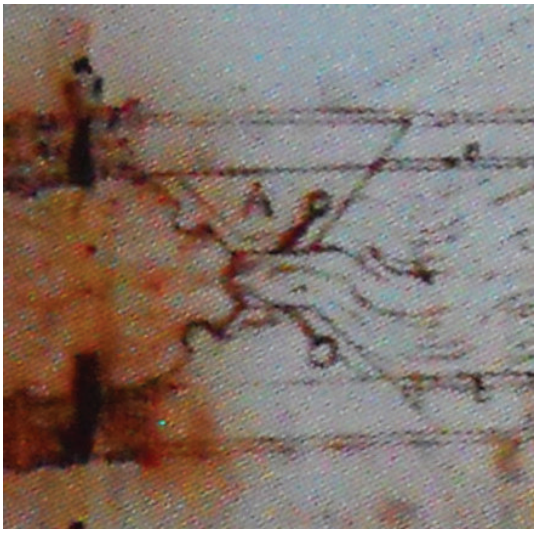
Nel 1641 l'imprenditore Giuliano Bracci, lo stesso che bonificò e rese coltivabile il litorale sabbioso davanti alla città, partecipa al bando di gara[37] per i grandi lavori di manutenzione del porto. Viene steso l'instromento[37], ma furono tanti gli ostacoli che i maggiorenti cittadini gli frapposero, che dovette arrivare da Roma, dove Giuliano godeva di buoni appoggi, l'intimazione per consentirgli di iniziare l'opera[38]. Il capitolato accennava anche ad un sostegno e alla sua gestione. Viene quindi allegata una pianta del porto nella quale è evidenziato il sostegno con a margine alcune note che dicono:

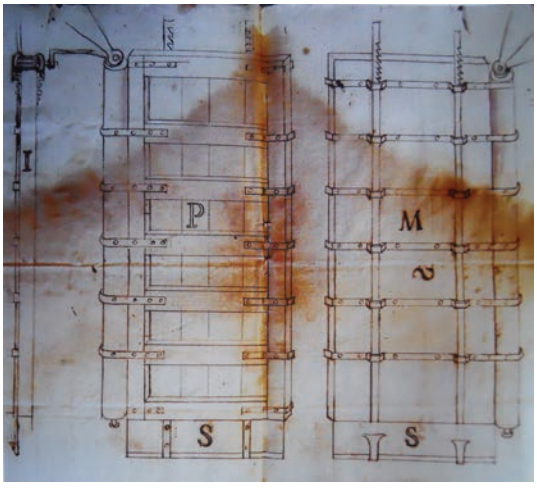
"Il luoco tinto d'acquerello mostra le due ale che si pensa di fare, col la porta in due partite, per serarla quando li doi fiumi vicini siano con le piene e quando il mare da' tempesta, acciò non caschi nella darsena le deposizioni di quelli, e per serarle per sollevar l'acque come si è detto sopra."

Nel disegno si vede il fosso che portava le acque torbide all'Arzilla, a monte della Loggia: forse è per quello che si parla dei "doi fiumi".
Sembra che presto egli rinunciasse all'appalto proprio per i continui ostacoli che incontrava, tant'è che la Comunità di Fano invia nel 1644 una supplica alla Congregazione del buon Governo con richieste di risarcimento da parte del Bracci per abbandono del contratto di appalto, che si conclusero in niente.

Pianta del Porto di Fano attribuita a Giuliano Bracci - Archivio di Stato di Roma - C.B.G. - s.II - b 1500
Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali con divieto di ulteriori duplicazioni.
E' questa la pianta del Porto più ricca di dettagli; vi sono disegnate le scalette che scendono al Porto e la scala principale avanti alla Loggia.

Questo disegno è interessantissimo. Intanto, la pianta del porto è identica a quelle che vedremo nel capitolo successivo. Questo ci porta a pensare che siano tutte derivate dal disegno originale preparato da Rainaldi nella fase progettuale, almeno nei tratti fondamentali della sagoma. Ci mostra anche uno scarico dal lato della Rocca del quale riparleremo in seguito. Ma la parte più singolare è la raffigurazione del sostegno che Giuliano Bracci si era impegnato a realizzare assumendo l'appalto dei lavori. Era un congegno a due portelloni incernierati su due ali di muro. Lo vediamo in dettaglio nel particolare della tavola precedente.





Portelloni per il sostegno di Giuliano Bracci
Achivio di Stato di Roma - C.B.G. - s.II - b 1500
Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali con divieto di ulteriori duplicazioni.

Alla pianta precedente è allegato anche il disegno di un portellone della chiusa con una nota che specifica che quella segnata P è la vista lato porto, cioè darsena, mentre quella segnata M è la vista dal lato mare. La parte inferiore indicata alla S è un portello alzabile tramite la barra dentata raffigurata in alto, azionabile per scavalcare gli intasamenti di sabbie e ghiaie che avrebbero potuto accumularsi alla base delle porte chiuse quando il mare avesse rigonfiato verso terra, e soprattutto sarà servito a provocare gli ondoni per liberare il porto dai detriti.

Un altro documento interessante della fine di quel decennio riguarda una proposta di un "ingegnero di Rimini"[39] che nel 1647 garantisce che :

"il porto si manterrà per sempre mondo mantenendo le macchine che lui farà mobili e assegnando annuale provvigione a sè e a tutta la sua famiglia successivamente, con potestà di poterle disporre e maneggiare a beneficio del Porto. Non pretendendo che il mare non faccia il suo effetto di riempire; ma sì bene di smunire in due soli giorni tutta la bocca et il porto se fossero pieni affatto. Di più si obbligherà per ogni buon fine di purgare ogni 4 anni tutto il porto per maggior mantenimento. Ne' può esprimere che tempo vorrà a perfezionar l'opera dipendendo dalla qualità del tempo. Avuta che avrà la risposta delle sopraddette così allora dice che risponderà minutamente ad ogni loro quesito."

Il relatore di questa proposta chiude dicendo:

"Mi sono informato da chi conosce questo ingegnero se patisce di qualche infermità e se ha credito, e tutti mi rispondono che è di mente sana et è uomo savio e virtuoso."

Probabilmente questo ingegnere aveva visto giusto, ma non venne preso in considerazione, dal momento che non se ne trovano altre tracce. Fu così che tra una manutenzione a l'altra arriviamo alla Chiusa di Antonio Bianchi.

Il "sostegno" di Antonio Bianchi

Facciamo un balzo nel tempo ed esaminiamo questa memoria del 1679 inviata in risposta alle autorità romane che avevano ricevuto un esposto perchè acque e fanghi maleodoranti ristagnavano nella darsena[51]. Estrapoliamone alcuni passi che ci illuminano sugli avvenimenti del porto e sulla necessità delle successive sue trasformazioni:

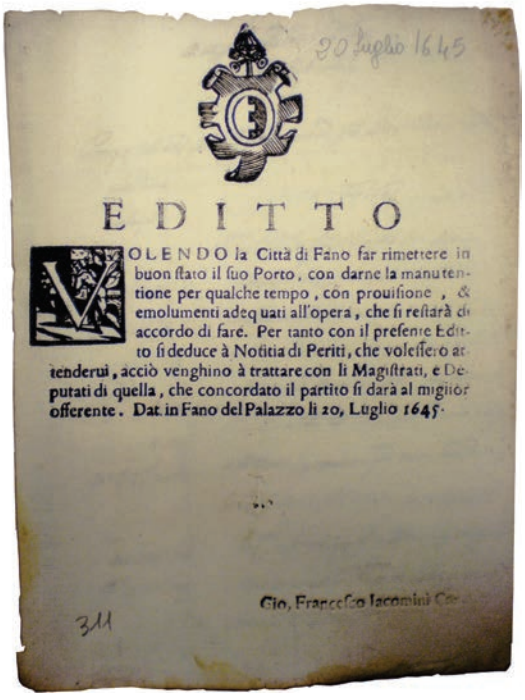
"... anticamente la darsena suddetta serviva di porto mentre il mare giungeva in quella. Ma dopo che a poco a poco si andò ritirando a segno di essere fora lontano quasi un tiro di moschetto, si procurò di fare un alveo ristretto da palificate così che andandosi sempre incontro al mare si è venuto a mantenere il porto".
"... Nel principio che si cominciarono le palate, si fece sboccare quasi dalla bocca di esse il canale d'acqua che prima entrava di continuo nella darsena per mantenere con la corrente di essa pulita la bocca suddetta dalla breccia che porta il Levante, et altre volte si faceva scorrere per la darsena suddetta ad effetto di tenerla spurgata dal fango. Ma doppo molti e molti anni, tanto si riempì che fu necessitata la Città di farla escavare con grossa spesa l'anno 1649"

Probabilmente lo scavo del 1649 precede l'accenno allo sbocco d'acqua avanti alle palate.

Per questo lavoro vedremo che Antonio Bianchi disegnò nel 1653 la volumetria della darsena e del canale in muratura per il computo della cubatura dei fanghi da rimuovere.

"hora di nuovo riempito, fu fatto fabbricare l'ordigno (il cavafango) *accennato nel memoriale con pensiero di farlo lavorare allo scavamento, se bene doppo molte riflessioni, conoscendosi in passato che la bocca del porto spesso veniva riempita dalla breccia che porta il levante, e a ragione che hora per il ritiro grande del mare resta lontano il canale d'acqua che con la sua violenza nello scorrere la dovrebbe tenere pulita, si stima meglio, in riguardo alla tenuità dell'assegnamento, lasciar indietro le navi dalla darsena e andare avanti alla misura bisognosa il suo canale. Perchè si diano posto di molte navi converrà spendere grossa somma, oltre alla continua spesa che vi è di mantenere le palate più lunghe secondo il ritiro del mare"* .

Quindi, nel 1679, si riassume così la storia del Porto Borghese: per cercare di risolvere i continui interramenti si fece sboccare l'acqua all'inizio del canale, spostando l'invaso all'altezza della Rocca, (è l'accenno alla chiusa del Bianchi che spiegheremo ora) e altre volte la si faceva scorrere per la darsena (coi portelloni del nuovo sostegno aperti l'acqua scorreva utilizzando le vecchie chiaviche originarie), ma poiché col ritiro del mare si dovevano prolungare continuamente le palate, l'onda rilasciata dai portelli del sostegno aveva perso a tal punto impeto da risultare inefficiente e si consigliava perciò di lasciar perdere la darsena e concentrare tutte le risorse economiche nel prolungamento dei moli (questo avvenne nell'ultimo ventennio del secolo). Vedremo quindi che, attorno al 1650, si costruì una chiusa, o sostegno, proprio davanti alla Rocca, come proposto nella gara d'appalto[36] del 1641 che abbiamo trascritto prima. Lo scopo era quello di spostare l'ondata d'acqua repulsiva all'inizio del canale.


20 Luglio 1645

EDITTO

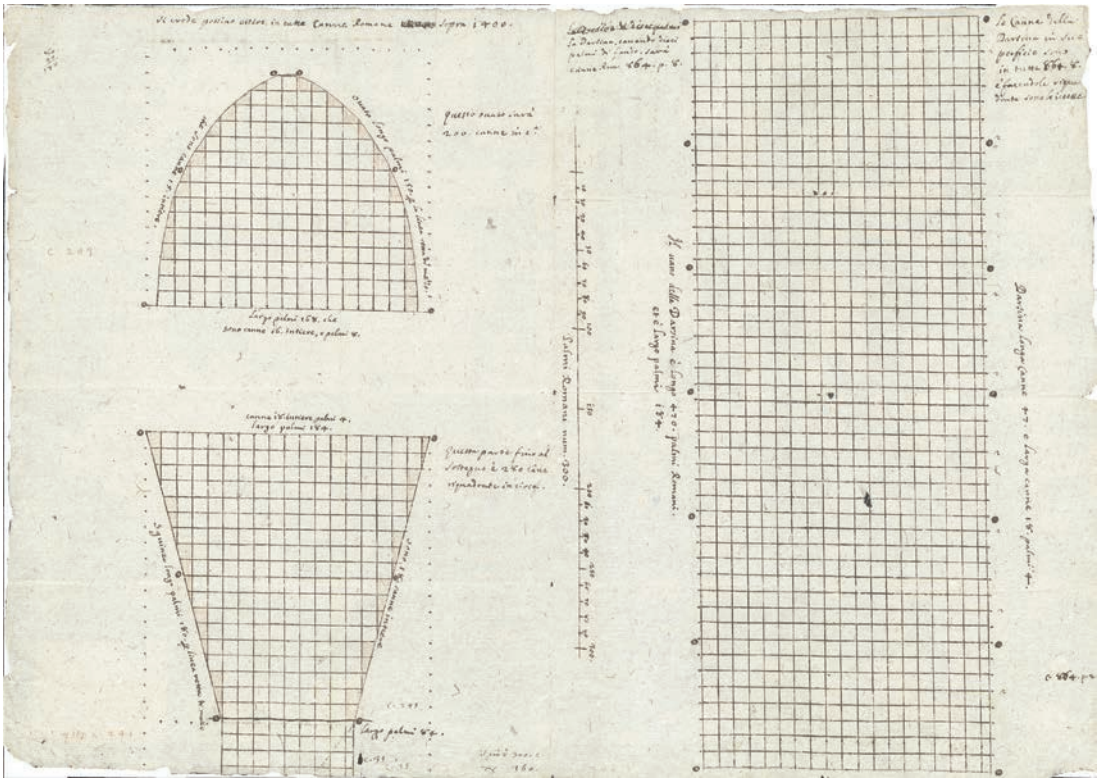
VOLENDO la Città di Fano far rimettere in buon ſtato il ſuo Porto, con darne la manutentione per qualche tempo, con prouiſione, & emolumenti adeq uati all'opera, che ſi reſtarà di accordo di fare. Per tanto con il preſente Editto ſi deduce à Notitia di Periti, che voleſſero attenderui, acciò venghino à trattare con li Magiſtrati, e Deputati di quella, che concordato il partito ſi darà al migliór offerente. Dat. in Fano del Palazzo li 20, Luglio 1645.

Gio. Francesco Iacomini

311

1645 - bando di gara per manutenzione del porto.
ASF - Amministrazione del Porto - Contratti - 104

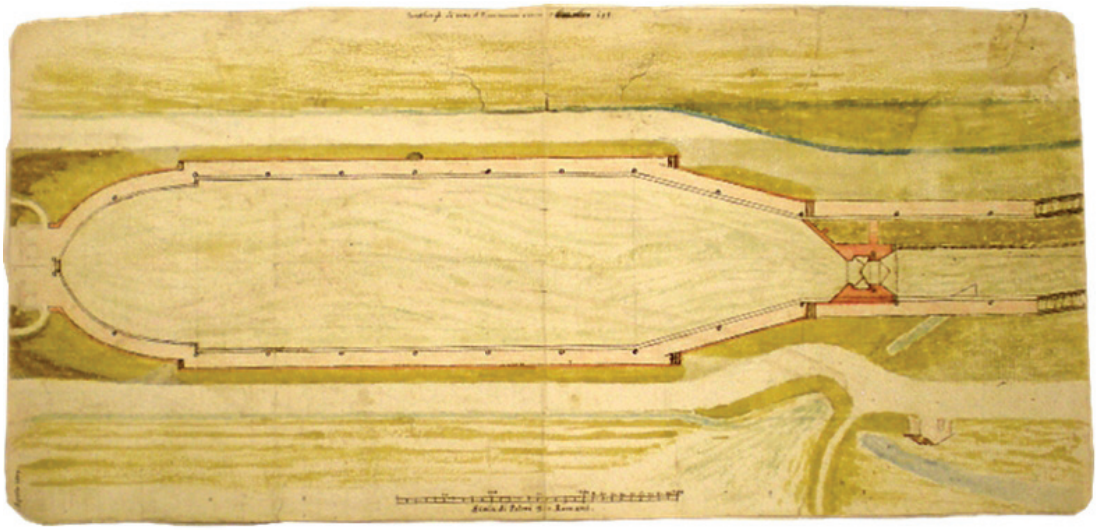
Trascorse quasi l'intero decennio con l'dea di provare a risolvere i problemi del porto con la costruzione di un sostegno poco prima della Rocca, cercando appaltatori in grado di realizzarlo e di scavare i riempimenti di fango che si erano creati. L'editto precedente è del 1645, quindi emesso subito dopo la rinuncia di Giuliano Bracci all'appalto della manutenzione e alla costruzione del sostegno. Non abbiamo altre notizie di lavori fino al 1649, quando inizia la documentazione relativa ad Antonio Bianchi. Anche se datata qualche anno dopo il precedente bando, è evidente che la pianta che segue è stata realizzata in funzione del calcolo della spesa per quei lavori, che saranno forse stati fatti dopo, oppure ripetuti a causa dei nuovi riempimenti. Per calcolare la cubatura del materiale da eliminare, e al fine di valutare la spesa, ci resta dunque questo disegno tecnico di Antonio Bianchi, datato 1653. E' molto importante perchè ci dà l'esatta dimensione in canne romane del porto di Girolamo Rainaldi. E' conservato nella cartella dei disegni del porto della Biblioteca Federiciana. Il costo dei lavori da appaltare veniva calcolato in canne cubiche di fango estratto.

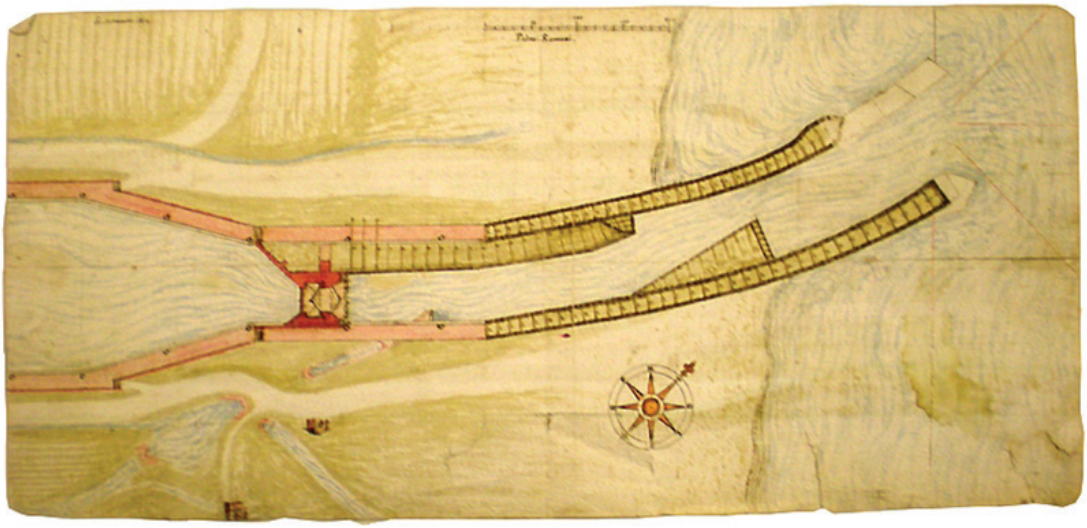


1653 Disegno tecnico di Antonio Bianchi - BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 -17

Per quel che riguarda il ritiro del mare, sappiamo che ai tempi della costruzione del Porto questo arrivava a lambire, nei momenti di tempesta, le mura della città. Dopo la costruzione delle palate il mare iniziò velocemente a regredire. La causa principale, in aggiunta al fenomeno naturale di avanzamento delle spiagge, fu l'effetto del molo di levante. Questo faceva argine alle brecce del Metauro accumulandole lungo la costa. Si creò così il litorale degli orti, poi bonificati da Giuliano Bracci utilizzando le terre di risulta degli scavi portuali. Si era per questo costretti a prolungare continuamente i moli, il che di conseguenza aumentava il deposito di ghiaie.

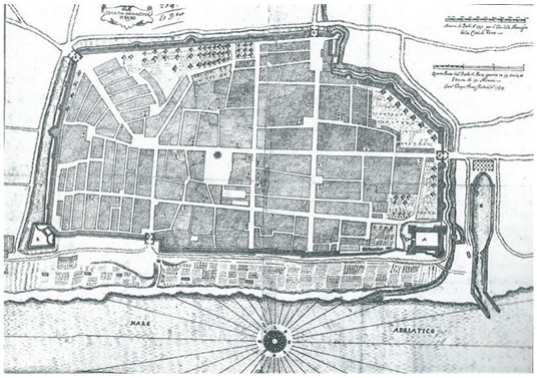
E' sempre del 1653 il bel disegno fronte-retro di Antonio Bianchi, custodito nella sala manoscritti della Biblioteca Federiciana di Fano, disegno che ha sempre incuriosito gli studiosi di queste vicende. Non si riusciva a venire a capo della costruzione visibile alla fine della Darsena, subito all'inizio del canale in muratura che si congiungeva alle palificate verso il mare. Era evidentemente una chiusa, ma sembrava non essercene traccia alcuna nei documenti, ne' tantomeno ne avevano fatto cenno gli antichi cronisti e storici locali. Inoltre dell'autore non si hanno altre informazioni.





1653 - Pianta del porto di Fano - Antonio Bianchi - BFF - Sezione manoscritti - Cartella Progetti B3 -11

La precisione tecnica di tale pianta del Porto Borghese lascia comunque intuire che il Bianchi doveva avere competenze ingegneristiche, assieme ad alte responsabilità nella Fabbrica del Porto; è infatti notevole la quantità di corrispondenza a suo nome conservata nell'Archivio di Stato di Fano. Alcune mappe della città pubblicate subito dopo la metà del '600 riportano la vista del porto con a fine darsena la stessa struttura del disegno precedente. Non trovandosene però cenni storici, si era data per scontata l'ipotesi che tale sbarramento fosse in realtà rimasto a livello di progetto, e la sua riproduzione nella cartografia fosse dovuta al fatto che i disegnatori non avessero esaminato il sito dal vero, ma si fossero basati sulla precedente pianta del Bianchi.

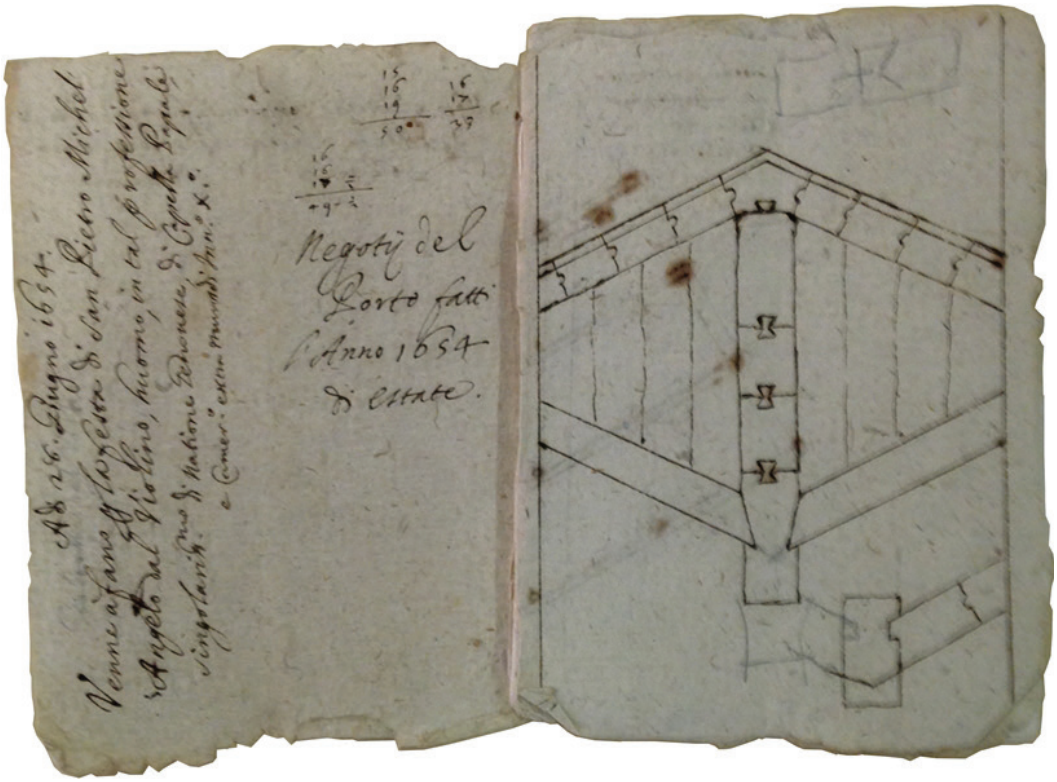


Mappa della seconda metà del '600 con in evidenza la chiusa di Antonio Bianchi.

Nel tentativo di venire a capo dell'arcano, esaminando le cartelle dei disegni del porto della Federiciana ci siamo imbattuti in un quadernetto ricco di schizzi ed annotazioni chiaramente riportabili ad Antonio Bianchi e datati alla metà del seicento. Le note riguardavano pagamenti effettuati nei confronti di artigiani e operai per la costruzione di una non meglio definita "platea del sostegno". Gli schizzi più curiosi erano due piante esagonali con pavimentazioni a pietroni legati fra loro con fermagli di ferro.

BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3
Dal quadernetto di appunti di Antonio Bianchi

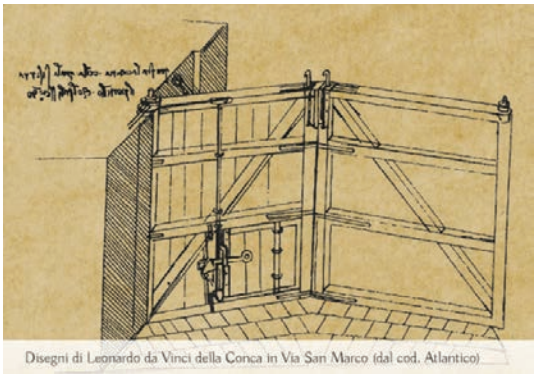
La nota a penna in questo disegno indica che si voleva rappresentare il posizionamento delle pietre per rifacimento della "platea del sostegno " del giugno 1654. Il secondo schizzo proveniente dal medesimo quadernetto rappresentava la stessa costruzione con il dettaglio delle pietre dei bordi. Curiosa è la nota di cronaca appuntata che racconta di un certo Michel Angelo del Violino, giunto a Fano il 26 giugno del 1654, in occasione della festa di San Pietro. Si trattava di Michelangelo Rossi, detto "Michelangelo del Violino", musicista virtuoso e compositore molto noto all'epoca.



BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 *Dal quadernetto di appunti di Antonio Bianchi*

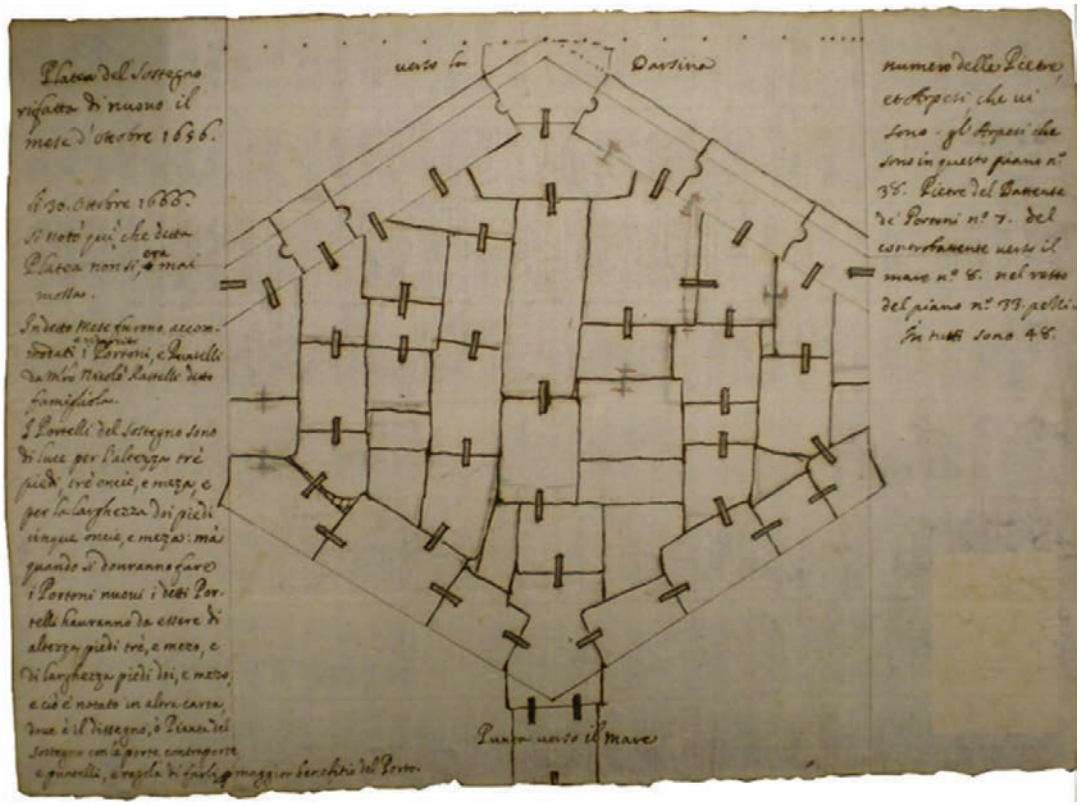
Pur non essendo chiaro di quale pavimentazione si trattasse, ci si prospettò evidente la correlazione tra la sua forma esagonale e quella della struttura raffigurata all'ingresso del canale del porto nella pianta di Antonio Bianchi. C'era ora la certezza che quella "chiusa" era stata in realtà fabbricata. La prova provata era l'elenco dei pagamenti relativi alla platea. Ma che cos'era quasta platea, e cos'era il sostegno citato nella nota delle spese? Non conoscendo nulla di ingegneria dei porti, iniziammo a curiosare sui manuali di idraulica di quel periodo. Sorprendentemente la scena si illuminò. Nel seicento si chiamavano "sostegni" le chiuse di sbarramento costruite nei canali per far salire il livello dell'acqua a monte, per scopi diversi. Il solito Leonardo da Vinci, uno che sapeva di tutto, ci ha lasciato disegni e realizzazioni pratiche dei sostegni che aveva realizzato nei canali lombardi su commissione degli Sforza. Alcuni sono tuttora esistenti. Il sostegno era dunque una chiusa a due portelloni in legno che, manovrati tramite un sistema di argani, andavano a sbarrare i corsi d'acqua provocando l'innalzamento del livello all'ingresso. Si costruivano per molteplici ragioni; nel nostro caso lo scopo era quello di ottenere una "raccolta" d'acqua da sfruttare per ripulire l'imboccatura del porto dai detriti e dalle ghiaie provenienti dalle fiumane dell'Arzilla e del Metauro. Alla base dei portelloni erano ricavati due portelli di quasi un metro di lato che potevano essere aperti e chiusi da terra. Una volta che l'acqua del Vallato si era accumulata a monte della chiusa e i portelli venivano aperti, l'ondata dell'acqua in uscita liberava il canale dai detriti. E la platea? Gli stessi manuali di idraulica ce ne spiegano l'utilizzo. Per reggere la pressione dell'acqua, che avrebbe abbattuto i portelloni, li si faceva chiudere a cuneo con il vertice dalla parte della corrente. Questa forma avrebbe scaricato sulle banchine la forza dell'acqua. Serviva però una battuta per bloccare le porte in quella posizione. Osservando gli schizzi di Antonio Bianchi, e meglio ancora il disegno seguente della stessa platea rifatta nel 1656, si vede che la punta segna-

ta “verso la darsena” presenta un cordolo contro il quale le porte chiuse andavano a fermarsi. Inoltre, i grossi pietroni della sua pavimentazione servivano a reggere l’urto dell’acqua in uscita dai portelli che altrimenti avrebbe scavato il fondale.



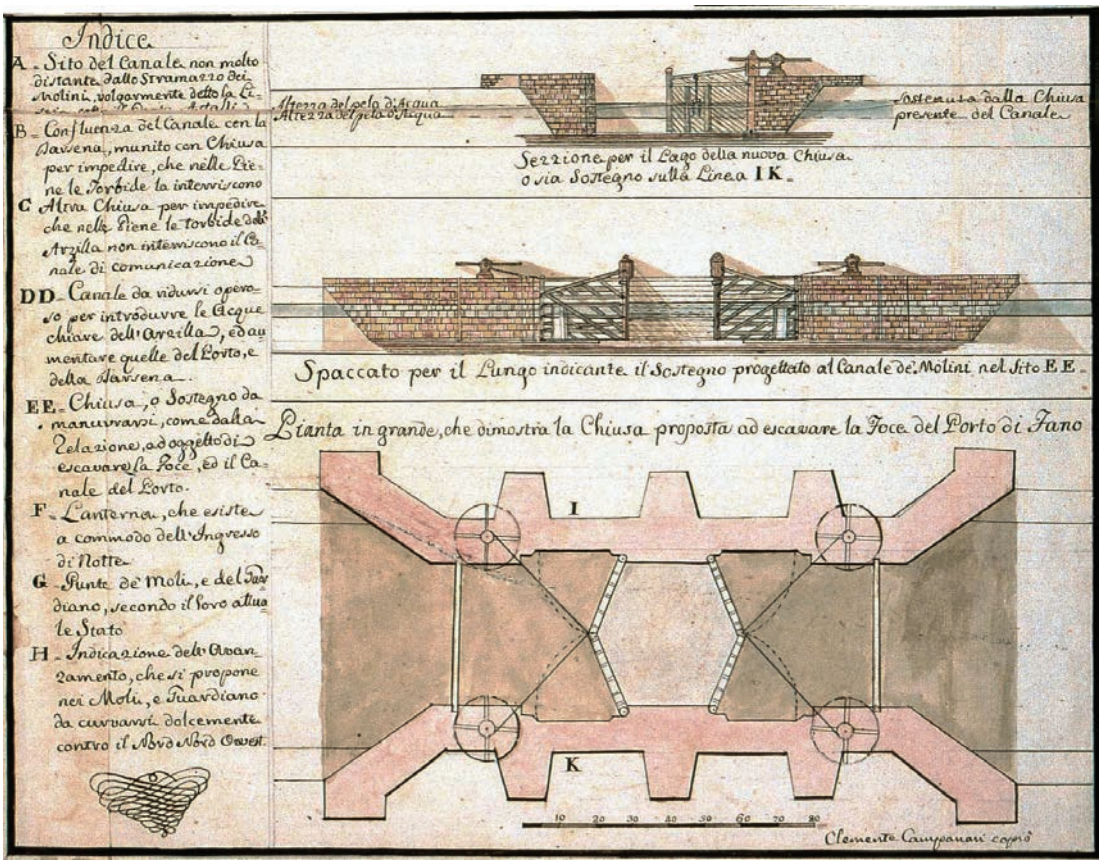
Sopra: progetto di Leonardo Da Vinci per un sostegno del tipo di quello realizzato a Fano da Antonio Bianchi.

Sostegno leonardesco tuttora esistente sui Navigli.

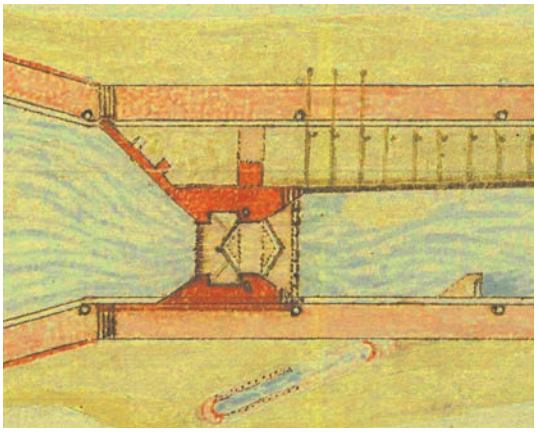


Progetto per il rifacimento della platea del sostegno del 1656 - BFF - Sezione manoscritti - Cartella Prog. B3-20

Nella nota a margine si dice che dieci anni dopo, ad una verifica in loco, risultò che la struttura era rimasta stabile. Antonio Bianchi disegna con precisione maniacale le pietre ad una ad una, riportandone i perni in ferro che devevano rendere stabile la platea. Notiamo nel cuneo verso la darsena la cura negli incastri fra le pietre e il cordolo di battuta dei portoni della chiusa a monte. Come era fatta la nostra chiusa? Il disegno di Antonio Bianchi è solo una vista in pianta e non consente di capirne i dettagli. Compariamolo quindi, per una migliore comprensione, con l'altro proveniente da uno dei tanti progetti di fine '700 che riguardano il nostro porto e che riportiamo di seguito. Tale disegno è dell'architetto Virginio Bracci che nel 1765 venne inviato dalla Congregazione del Buon Governo a studiare la situazione del porto di Fano. Nella chiusa del Bianchi i contrafforti lato Città non esistevano, ma la platea, il sistema della coppia di portelloni contrapposti e gli argani di apertura e chiusura dovevano essere simili.



1765 - Architetto Virginio Bracci - particolare di un sostegno per il porto di Fano
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 65

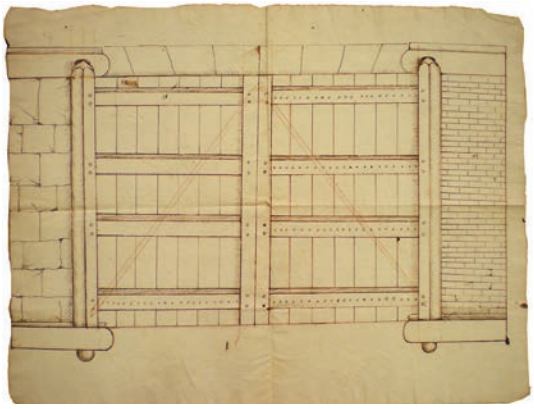


Dettaglio della chiusa - dalla pianta di Bianchi.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 -11

Dal dettaglio sopra è evidente un canaletto che, da quella che oggi è la discesa di fianco alla Rocca, sbocca a valle del sostegno. Nel solito quaderno di appunti troviamo dei pagamenti fatti per spostare lo "spiffero". Sappiamo che tra il porto e la cinta muraria scorreva un ramo del Vallato che alimentava il mulino presso la Fortezza e il fossato della stessa, per poi arrivare al mare. Poichè i Bracci avevano in questo periodo iniziato a bonificare il litorale può essere che abbiano dirottato quello sbocco nel canale. Oppure può essere che delle acque reflue venissero già smaltite in quel sito e l'inserimento della nuova chiusa abbia costretto a spostare lo "spiffero" verso mare per evitare il ristagno di acque putride nel lato della raccolta. A questo proposito azzardiamo l'ipotesi che il termine marinaresco usato da sempre dai residenti per indicare la zona della discesa della Rocca è "gruaga", o varienti del termine. L'origine potrebbe essere "cloaca", ad indicare il canale di scarico esistente allora. Una conferma di questa teoria la troviamo in queste parole dell'Ing. Bracci risalenti al 1765[127], allorchè parla dei motivi che impediscono di mandare a mare i fanghi del Vallato:

"... e finalmente (sono ostacolate) *dalla direzione dell'emissario che porta le acque dei mulini e lo spurgo della città, per cui interferendosi ad angolo retto con il letto del fiume, vede in quel sito ad arrestarsi di ambedue le acque il corso, perciò mancando nelle particole terree il fecondo moto dalla corrente comunicategli, e prevalendo in dette l'attrazione centrifuga, si depongono in quel sito e formano qualche ingolfamento."*

Sembra proprio si parli dello "spiffero" proveniente dal fianco della Rocca. Le coppie di portelloni nel nostro porto canale erano due: una verso il vallato e l'altra verso mare. La platea rappresentata dall'esagono consentiva la chiusura delle coppie di porte in maniera opposta. Quelle verso la darsena dovevano sopportare la spinta del vallato e di conseguenza il loro cuneo era rivolto in quella direzione; la seconda coppia di portelloni aveva la funzione di bloccare la spinta del mare durante le "fortune", come nel seicento venivano dette le mareggiate, che altrimenti avrebbero aperto o distrutto le prime due. Avevano quindi la chiusura rivolta verso la bocca del porto. I portelli di fuoriuscita degli "ondoni" erano presenti solamente nelle porte a monte.

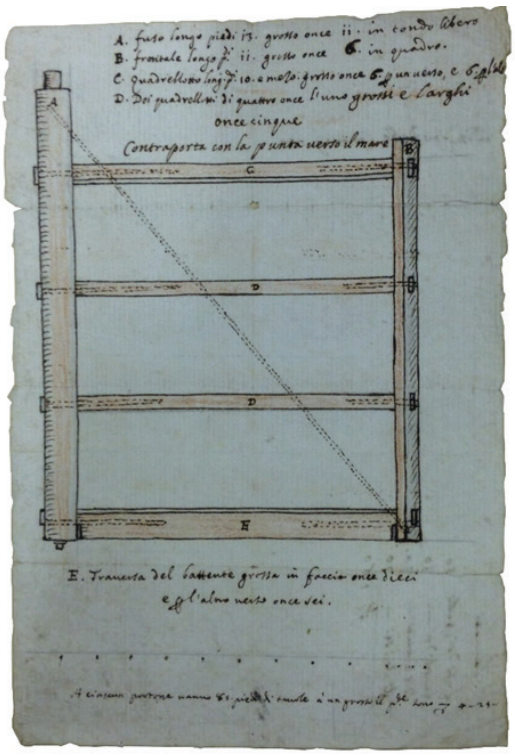


BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 24

Delle porte che dovevano proteggere la chiusa dal mare conserviamo i disegni in Federiciana. Probabilmente sono riconducibili a Bianchi. Una nota specifica che si tratta di una controporta verso il mare e vengono indicate le sue dimensioni espresse in piedi ed oncie, che convertite in metri sono:

fuso A: alto 3,9 m e diametro di 27 cm
porte : alte 3,3 m e larghe 3,15 m

Il fuso è chiaramente il cardine di rotazione sul quale la porta era incernierata.



BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 23

Come si vede mancano i portelli che altri documenti dicono presenti sulle porte a monte; questo perchè per fare uscire l'ondata che doveva ripulire il canale, era necessario aprire completamente prima le porte a mare e successivamente, da terra, i portelli delle prime due porte. Da questi appunti si ricava che la larghezza complessiva delle porte era poco più di sei metri. Come si conciliava questo con l'ampiezza originaria del canale in quel punto? Per quanto le barche che frequentavano il nostro porto non fossero certo delle più grandi, dobbiamo pensare che la costruzione della chiusa avesse sancito praticamente la rinuncia all'utilizzo della darsena. Come abbiamo letto nella memoria del 1679, la città si era ormai rassegnata a cercare di rendere funzionale almeno la parte del portocanale, sufficiente per accogliere le barche da pesca e i piccoli vascelli da trasporto. Il motivo per cui si era scelto di restringere in quel modo il punto dove si era deciso di costruire la chiusa, era di ordine ingegneristico. I portelloni erano in legno, e per quanto robusti e poggianti sulla soglia della platea, non avrebbero retto la pressione dell'acqua se fossero stati più larghi. Per restringere il canale, che era di 18 metri, si costruirono dei muraglioni muniti di contrafforti e di palificate verso mare. Il restringimento dell'uscita avrebbe anche velocizzato l'acqua che fuoriusciva dai portelli, aumentandone l'efficienza repulsiva verso gli intasamenti della foce. Riesaminando ora il disegno del Bianchi comprendiamo meglio anche il perché dei due speroni costruiti con palate nei due lati del canale d'uscita: servivano anch'essi a velocizzare e ad indirizzare il flusso dell'onda della chiusa, e la loro costruzione risale probabilmente già ai primissimi anni della costruzione del porto, come riportato nel disegno di Girolamo Rainaldi del 1622.

La cronologia dell'edificazione del sostegno di Bianchi dovrebbe essere questa:

contrafforti in muratura	:	1649
portelloni	:	1650
platea	:	1653, 1654, 1656

Dall'interessante paginetta del quaderno di Antonio Bianchi, datata al 1650, che riguarda la costruzione dei portelloni della chiusa e dei suoi perni di rotazione (puntelli) iniziamo a vedere una cosa che accadrà spesso nei decenni successivi, cioè che molti dei tecnici ingaggiati dalla nostra città provenivano dal Veneto. E' d'altronde intuibile che Venezia e il suo entroterra potessero avere una grande esperianza in opere idrauliche. Antonio Bianchi tiene a rimarcare la sua assoluta correttezza nell'ottemperare agli interessi della Comunità di Fano.

"Adì 18 Agosto 1650.
Venne a Fano da Chiozza (Chioggia) *Mastro Giovanni ingegnere a fare i portoni e puntelli del sostegno del porto dopo haver trattato del prezzo di essi per mezo di lettere con me Antonio Bianchi, che tutto feci per servir la Città d'ordine de' Signori eletti del medesimo Porto."*

"Adì 16 ottobre 1650.
Partì per la patria, dopo haver fatto il lavoro de' portoni e puntelli suddetti Mastro Giovanni suddetto et hebbe per suo pagamento cento scudi di paoli, stato sempre a sue spese et un altro aiutante, che s'era condotto seco."

Presso l'Archivio di Stato di Fano troviamo i primi pagamenti[40] relativi al sostegno già nel 1649. Un certo Giulio Rossi viene pagato a "bon conto per la fabrica del sostegno", nell'ottobre e nel novembre di quell'anno. Esiste un importante documento[41] presso la Biblioteca Federiciana: è il noto "Discorso fatto da me Antonio Bianchi sopra il Porto di Fano, l'anno 1653 d'ottobre e di nuovo riveduto e migliorato in questa forma l'anno 1665 d'agosto". Tale memoriale, se letto con la dovuta attenzione, ci illumina sul sostegno e sul suo utilizzo. Leggiamo infatti, a proposito della sperimentazione della nuova chiusa del porto:

" (i detriti dell'Arzilla) *... sono stati poi rimandati in mare con la nostra raccolta* (l'acqua ammassata a monte della chiusa) *con stupenda operazione. Di più, essendo le palate uguali, la bocca del porto lascerà sempre più fondo perché l'acque della raccolta, scorrendo più unite, sboccaranno in mare con più forza e faranno necessariamente maggiore apertura."*

"...l'ufficio particolare della raccolta dell'acqua è di mantenere netto il fondo del canale e di rimandare in mare tutte le deposizioni e sporchezze che vi si fermeranno, e di riaprir la bocca del porto quando le burrasche l'avranno chiusa. Onde quando si sprigioni dalle portelle del sostegno una tal quantità d'acqua che facci tutto il già detto, come effettivamente si vede e si pratica, non occorre cercar di vantaggio (chiedersi se funzioni)*, perché questo è stato sempre giudicato dei periti, et approvato per il più facile e più riuscibile modo da mantener questo porto."*

Quindi, da quello che ci dice Antonio Bianchi, sappiamo che già nel 1654 la chiusa era operativa, con lo scopo primario di alzare il livello dell'acqua della Darsena rispetto a quello del canale, formando così una "raccolta" da utilizzare attraverso l'apertura dei portelli come ondata repulsiva per liberare la bocca del porto. Si trattava dunque dell'anteprima dell'opera che quarant'anni dopo sarebbe sfociata nella realizzazione del salto della Liscia.

Riassumiamone il funzionamento:

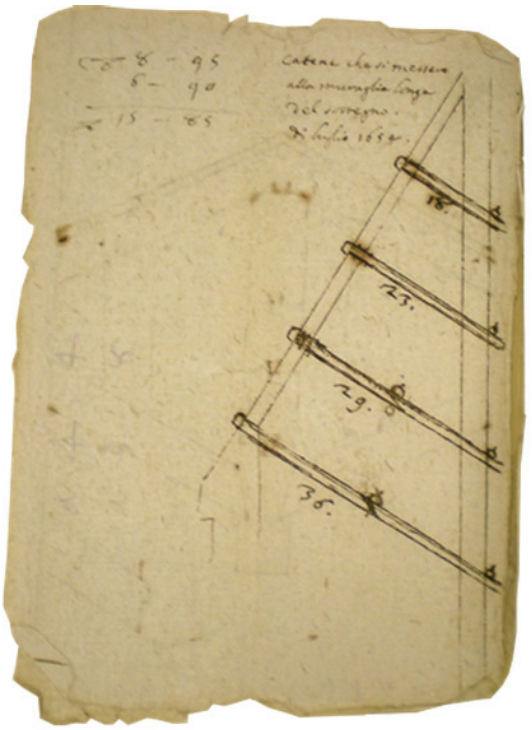
I due portelloni erano incernierati su grandi pali ruotanti incastonati nei muri delle banchine: se chiusi andavano a sbarrare il corso dell'acqua del canale dei mulini, facendone crescere il livello. Come abbiamo detto, per evitare che collassassero a causa della pressione della corrente del Vallato, la loro corsa teminava in una posizione a cuneo verso monte, in modo da scaricare la forza dell'acqua sugli argini. L'area tra le due coppie di portelloni della chiusa venne lastricata da pietroni: era quella che gli ingegneri chiamavano "platea del sostegno". Lo scopo della platea, che rientrava nei canoni delle costruzioni analoghe dei sostegni dell'epoca, era duplice: le sue pietre perimetrali erano state sagomate in modo da formare un rialzo verso l'esterno a costituire un fermo di battuta, o di fine corsa, per le porte, consentendone la chiusura a cuneo. Una seconda coppia di porte (chiamate "controportelloni") guardava verso il mare chiudendosi a cuneo da quella parte e impedendo che le onde che entravano dalla foce in caso di burrasca aprissero e danneggiassero il sostegno. Inoltre tale pavimentazione doveva reggere senza sconnettersi (per questo le pietre erano legate fra loro con dei fermagli di ferro) la violenza di caduta dell'acqua quando i portelli venivano aperti, evitando il formarsi di voragini nel letto del canale. La chiusura delle porte faceva dunque alzare il livello dell'acqua a monte. Poichè ciascun portellone della prima chiusa era provvista di un portello scorrevole a saracinesca di quasi un metro quadro di apertura, era possibile all'occorrenza ottenere il colpo d'acqua necessario allo spurgo del canale a mare. La massa d'acqua scendeva impetuosamente anche a causa dei restringimenti costruiti a valle della diga che accentuavano la velocità e la forza della corrente. Quindi, quando le condizioni erano favorevoli, vale a dire quando i venti non soffiavano verso terra e le acque del vallato non trasportavano fango e detriti, dopo aver aperto i portelloni a mare, i portelli della chiusa verso la loggia venivano sollevati per provocare l'onda. Esistevano degli argani (mulinelli) in grado di aprire e chiudere le grandi porte all'occorrenza, probabilmente quando si voleva utilizzare il bacino della darsena o cercare di eliminarne per quanto possibile i fanghi riutilizzando le vecchie chiaviche del Rainaldi. I portelli ricavati nei portoni erano invece delle saracinesche, scorrevoli entro guide e manovrabili facilmente dalle banchine attraverso leveraggi per l'apertura e chiusura. Le controporte lato mare non erano dotate dei portelli di apertura. Il disegno del Bianchi non li raffigura;

dobbiamo quindi pensare che per poter fare agire l'onda della "raccolta" si dovevano aprire prima le controporte a mare e subito dopo aprire i portelli della chiusa primaria. Dobbiamo considerare che la chiusa veniva fatta agire all'occorrenza, cioè dopo che le fiumane avevano riempito l'imboccatura del porto di detriti e ghiaie; probabilmente normalmente l'acqua del vallato veniva lasciata scorrere lasciando aperti i portelli per consentirne il tranquillo deflusso e per avere la corrente necessaria ai mulini. Inoltre, prima di scatenare l'onda, probabilmente era necessario sgomberare il canale dalle imbarcazioni, per evitare di danneggiarle. Abbiamo detto che il canale originale del Rainaldi, per consentire il funzionamento della chiusa, era stato ridotto in larghezza da 18 metri a poco più di 6. Per fare questo si costruirono due nuove spalle in mattoni sulle quali incernierare le porte del sostegno; sono quelle in rosso nella pianta sottostante.

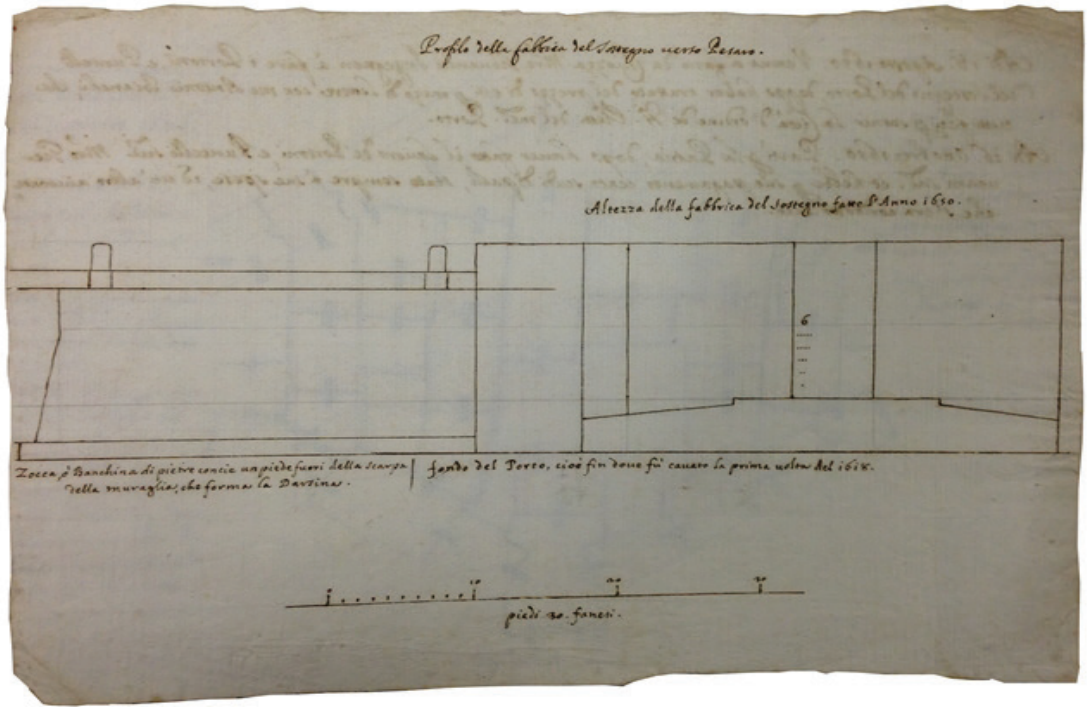
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3-11

Il canale venne quindi ristretto nel lato di ponente, con nuove spalle in muratura e con palificate riempite di pietre. La parte in mattoni venne resa solidale alla vecchia banchina tramite catene. Sempre tra i disegni di Bianchi troviamo altri interessanti schizzi che ci chiariscono le tecniche che vennero adottate.

Da notare è il fatto che alcuni degli schizzi del quadernetto sono riprodotti in grande a parte, e conservati ora nelle cartelle dei Progetti del Porto.



Particolari dell'incatenamento alla banchina del muro obliquo di ponente all'inizio del restringimento della chiusa . BFF - Sezione manoscritti-Cartella progetti B3 Quadernetto di appunti di Bianchi.
Sotto: Armatura dei cassettoni relativi – A. Bianchi BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 19



Disegno della struttura del sostegno nella banchina lato di ponente – Antonio Bianchi
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 21

Quest'altra lettera[42] di Antonio Bianchi è particolarmente interessante perché, nello spiegare le ragioni dei ritardi nella riapertura del porto dopo la costruzione della chiusa, ci fa rivivere i problemi di quei giorni:

"A dì 28 settembre 1653 in Fano
Le ragioni per le quali non si giudica bene di aprire il Porto per questo inverno sono molte, ma particolarmente perché le cose necessarie per aprirlo in modo che si possa poi mantenere non sono fatte (per) *il farle in questa strettezza di tempo: ha dell'impossibile aprirlo senza di esse; o è desiderio d'interessati, o curiosità di molti; poichè chi desidera per utile Pubblico che un'opera simile, condotta a questo segno con tanta spesa, fatica e diligenza, non venghi imbrogliata e assassinata, non deve comportare che si precipiti. Il far i ripari e i stagni per cavar il canale a secco è hora negozio difficilissimo e mal sicuro, massime in questi tempi che le acqua del mare stanno sempre alte più dell'ordinario, e maggiormente quando sono le fortune* (tempeste) *che in avvenire si devono aspettar ad ogni hora. Il tener poi l'acqua bassa si crede difficile, molto meno quando s'accrescerà quella del cannale, che si dubita sia per essere tanta che le trombe* (pompe) *non siano per vincerla, stante che sono mal condizionate. Il cavar poi il Cannale, o a sciutto, o con i badiloni, benchè con questi non si creda affatto, stante la qualità della riempitura durissima, e la quantità della pietra, e breccia, che è in detto canale, et aprire il porto prima che si acconci et accreschi la palata di ponente, è un gettar il denaro, perché aprendosi in faccia alle boracce d'inverno, con le palate nel modo che stanno, il mare porterà dentro la bocca del porto con Maestro e Tramontana tanta arena e foglia che spianerà quasi ogn'opera fatta. Si aggiunge che bisogna haver in pronto i rocchetti ed i legnami e tavole da finir di congiungere la palificatella al sostegno, che pur è difficilissimo, dovendosi intavolar fino al fondo, et haver fatto le controporte da diffender quelle del Sostegno, altrimenti la prima borasca le dan-*

neggierà notevolmente se non le spetta (se non le si aspetta). *Il tener poi gli operari a conto del Pubblico nel tempo che viene, che per il più vuol essere piovoso, e le giornate corte, è negozio da spendere assai con pochissimo frutto, perché per una canna di terra* (da svuotare dal porto), *che costa un scudo, costerà più di tre, e così i denari, che dovrebbero servir per far tanti altri bonificamenti e servigi necessari, si getteranno tutti per imbrogliarne uno solo".*

Ci viene qui data la spiegazione della funzione delle "controporte", che dovevano proteggere quelle del Sostegno dalla furia del mare .

Il testo di seguito dovrebbe essere stato aggiunto dopo il 20 novembre 1653:

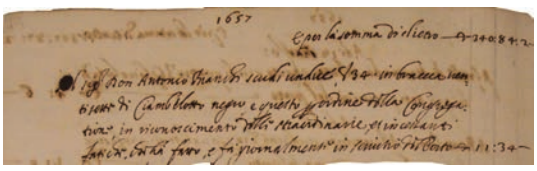
"Con tutto ciò si diede principio i primi giorni di ottobre, e si seguitò felicemente e si aprì di nuovo il porto perché il tempo andò sempre buono, e stette più d'un mese e mezzo senza far pioggia che intorbidasse l'acqua de i Molini, perciò si ebbe tempo di provar il sostegno, e di veder l'effetto dell'acque ammassate nella darsena; finalmente piovve poi e s'intorbidò l'acqua li 19 e 20 di novembre 1653".

Non deve essere andata così liscia se nel gennaio del 1654, cioè poco più di un mese dopo le prove, con una interessante lettera[44] tal Giuliano Gabutio si proponeva per rifare la platea della chiusa che si era già sconnessa, e per rifare e completare i muri del sostegno. Ci illumina sulle tecniche per l'esecuzione di quel genere di lavori, che comportavano la realizzazione di "stagni", ovvero dello svuotamento dell'acqua dal tratto di canale sul quale intervenire. Ci dà inoltre dei chiarimenti sulla fattura del sostegno:

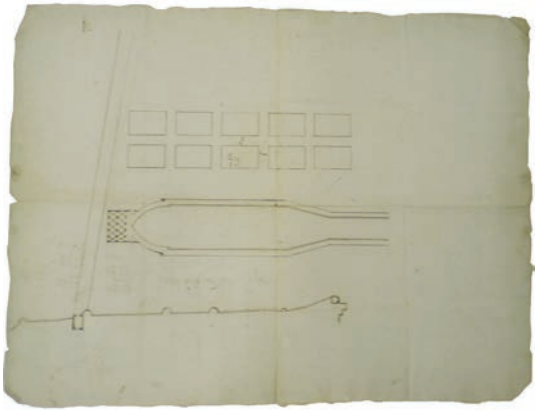
"Li 26 gennaio 1654
Essendo la platea che è fatta per l'acqua cadente tutta corrotta, come ben si cognosse col tocco del remo, e volendo li signori Paroni reparar il male, a me par necessario il refarla, per il che prima converà far doi stagni per non essere travagliati dal acque nell'operare; uno dovrà farsi per escludere l'acqua venente nella darsena; il luoco più oportuno per farlo a me pare tra le 2 spalle ove partono li vascelli, e lo farei nel seguente modo: all'estremità de' muri di dette spalle porrei doi legni sopra, e doi sotto, che giungessero dall'una all'altra spalla, tra loro distanti quanto la grossezza di un tavolone; con più diligenza che si potrà cacciarli per incastro tra detti legni; e il spazio che resterà tra li due argini riempirlo con liste impastate di pegola, trovandosi; poi converrà far un canale dalla darsena al valato acciò l'acque che si alzeranno eschino per quello. L'altro stagno verso il mare, per non vi esser luoco stipato tra i muri e per non aver l'acque sì moleste, non si potrà ne converrà farlo con tanta diligenza, ma basterà far un argine come altre volte si è fatto, poi con trombe et altro cavare l'acqua tra gli argini (e) *por mano all'opra. La platea vorrei che fosse tutta di pietre non impernate, non sprangate, ma ben congiunte con maschietti; che siano grandi più che si potrà, a ciò per la spessezza delle connetture l'acqua non le danneggi. In faccia della platea converrà por un piantone, e avanti quello battere doi ordini di pali alti piedi 5, acciò tenghino ben stipate le pietre; e dovrà la platea essere tanto lunga quanto crediamo poter durare l'impeto magiore dell'acque, che è quanto circa la platea.*
E perchè l'ala del sostegno dentro la darsena dalla parte di tramontana non faccia ruina, e conviene repararla; crederei che fosse bene levarli la terra di dietro che la preme, poi demolirla sino al pian dell'acqua poi per aggiustarvi doi contraforti cavar i fossi sinchè impediti dall'acque, e in detti fossi battere i pali tanto lunghi che arrivino al saldo, e fatta sopra detti pali una stesa di tavoloni, tirarvi sopra il muro unito con quello dell'ala, usando diligenza nella congiuntione dell'ala con li contraforti e porci pietre larghe a ciò meglio incateni. E poichè le pietre per la platea si dovranno condurre dal ponte di San Cipriano, sarà bene mandarvi uno che le conosca, aciò acapi le più aproposito. La grossezza vorrei che fosse circa un piede, ma sopra il tutto non stratose ma salde, longhezza e larghezza maggiore che si potrà. Che è quanto posso dir circa questo alle Signorie Vostre, rimettendomi sempre a chi più conosce. Quanto ho detto per riparar il muro che minaccia ruina credo sarà bene, quando però non habbia patito il fondamento, il che non credo, ma ce ne accerteremo nel demolire. Umilissimo servitore
Giuliano Gabutio"

Poichè la barriera di tavoloni per fare lo stagno avrebbe innalzato il livello dell'acqua nella Dar-

sena, ci si proponeva di scavare un canale di sfogo verso il Vallato, che crediamo in questo caso indicasse il vecchio percorso che, costeggiando le mura sino al mulino vicino alla Rocca, riconfluiva nel canale del porto a valle del sostegno. Troviamo spesso nei documenti del porto, quando si parla di approvvigionamento di grosse pietre, nominare il ponte di San Cipriano quale luogo dove andare a prelevarle; è anche il caso di quelle necessarie per rifare la platea del Sostegno. Tale ponte è quello che a Tavernelle attraversa il Rio Maggiore sulla Flaminia, struttura molto antica e diverse volte crollata, anche nel 1611. Non sappiamo se si utilizzassero pietre avanzate dalla sua ricostruzione oppure se tale località fosse il terminal di una cava nelle vicinanze, magari della zona del Furlo. Propendiamo per questa seconda ipotesi visto che la località corrispondeva al confine tra il Ducato di Urbino e il territorio di Fano e i corsi d'acqua avrebbero agevolato il trasporto delle pietre dalle cave dell'entroterra fino al confine tra i due Stati.
Il nostro Antonio Bianchi sovrintese a tutti i lavori per la costruzione del sostegno del Porto Borghese. Come abbiamo accennato sono conservati molti suoi scambi epistolari con esponenti della Congregazione del Buon Governo di Roma. Il suo impegno per rendere utilizzabile il porto fu assiduo ed apprezzato; lo deduciamo da una lettera di ringraziamenti[43] a lui inviata da Roma e da un riconoscimento in denaro e stoffa preziosa annotato nel Libro Contabile del Porto. E' la registrazione di una ricompensa di 11 scudi e 34 baiocchi e di ventisette braccia di "ciambellotto negro" rilasciata ad Antonio Bianchi per ordine della Congregazione del Porto nel 1657. Era un riconoscimento *"delle straordinarie e incessanti fatiche che ha fatto e fa giornalmente in servizio del porto"*. (Il ciambellotto negro era una stoffa pregiata di pelo di capra). Inoltre esiste una lettera che allude ai regali fatti al Bianchi[45].

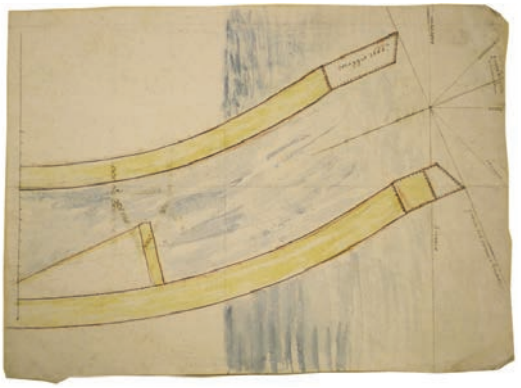

1657

ASF - Depositeria del porto - Registri
registrazione della spesa per i regali a Bianchi - 1657



BFF - Sezione manoscritti - Cartella Prog. B3 - 14
Pianta del Porto con il nuovo quartiere in progetto.

Antonio Bianchi ci ha lasciato anche questa pianta, particolarmente importante perchè ci mostra la relazione di posizione tra il porto, la cinta muraria e la Rocca Malatestiana. Inoltre riporta il nuovo insediamento abitativo previsto a ponente del porto.

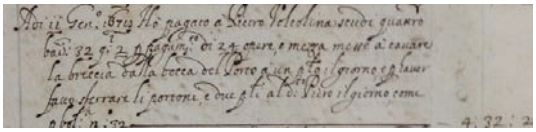


1666 - BFF - Sezione manoscritti - Cart. Prog. B3 - 13

Il disegno sopra, che dalla grafia delle annotazioni è attribuibile al Bianchi, mostra lo sperone sul molo di levante costruito per dare velocità all'acqua della chiusa ed anche i prolungamenti fatti in quell'anno alle palificate per far si chè fossero uguali in lunghezza, sempre per lo stesso motivo. Quando venne rimossa la chiusa? La memoria del 1679[51] ci spiega il motivo per cui questa non assolveva più al compito di liberare la bocca del porto dai detriti: i moli erano stati allungati a tal punto che la massa d'acqua rilasciata dai portelli perdeva efficacia lungo il canale.

Finchè nel 1678 si sferrano i portoni (si tolgono dai cardini), come si evince da questa nota contabile estratta dai Registri del Porto (ASF):

Adì 11 Gen. 1678
Ho pagato a Pietro Voltolina scudi 4 baiocchi 32 quattrini 2 per pagamento di 24 operaie e mezza (mezza giornata) messe a cavare la breccia alla bocca del Porto a un paolo il giorno e per haver fatto sferrare li portoni a due paoli al giorno, come da bolletta..."



ASF - Depositeria del Porto - Registri

Come si legge, spesso per togliere la ghiaia dalla bocca del porto si utilizzavano operaie, anche perchè costavano la metà degli uomini. Lo sferrare i portelloni non significava necessariamente la loro definitiva rimozione, perchè potrebbe anche essere stata un'opera di manutenzione. Sappiamo però che a quel tempo il sostegno del Bianchi non riusciva più ad assolvere alla sua funzione e probabilmente non era più in uso. E' comunque certo che nella primavera del 1694 viene emesso un bando di gara[78] per scavare il porto e per costruire una macchina (ordigno) per rimuovere il fango; l'incarico prevedeva anche di togliere i muri del sostegno. Tale bando viene emesso poco prima di scavare il canale del Caccia, ed è anche riportato in una Congregazione[77].
Vi si accenna al futuro taglio dall'Arzilla al Porto e si sancisce la rimozione definitiva del sostegno del Bianchi:

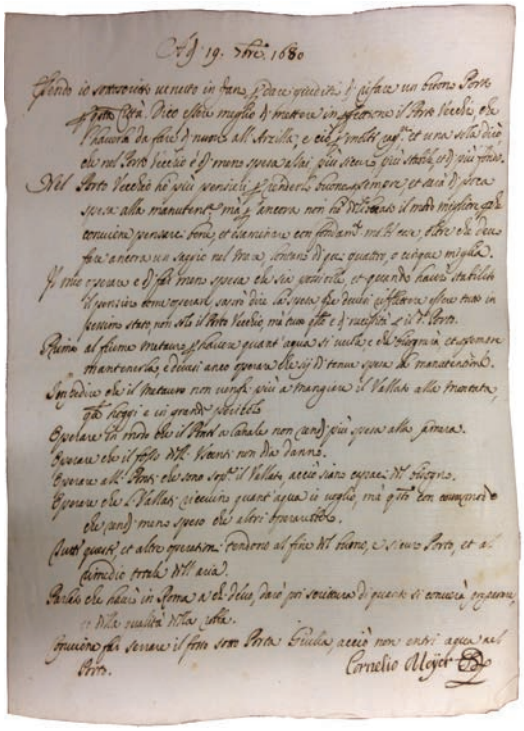
"...(di) *servirsi di detta macchina* (il cavafango) *per scavare i suoi canali, anche* (per) *il taglio che si farà del fiume Arzilla, e Vallati, e permettano, piacendoli, perché in alcun modo e sotto qualsivoglia pretesto possano prestarla alle città vicine o ad altri, ma solo per servizio et utile per la città di Fano… s'obbligano ancora gli detti Sig.ri di far togliere e levare a proprie spese tutto il muro del sostegno in altezza tale che ci resti come sopra sette palmi d'acqua, o più se a detti piacerà…"*

I progetti di Cornelio Meyer

Parrebbe essere dunque attorno al 1678 l'ultimo utilizzo della chiusa di Antonio Bianchi. Nella affannosa ricerca di una soluzione per rendere di nuovo utilizzabile il porto, Roma invia a Fano un rinomato tecnico. Da questo momento nei documenti dell'Archivio di Stato, e soprattutto nei disegni conservati presso la Biblioteca Federiciana, troviamo diverse mappe attribuibili a un ingegnere idraulico olandese, che sappiamo attivo stabilmente a Roma sin dal 1675. Parliamo di Cornelius Meyer, che nasce ad Amsterdam nel 1629 e muore a Roma nel 1701. E' una figura di grande interesse nell'Italia del Seicento, ed è inventore geniale di macchinari, cartografo, esperto di acque. La sua l'attività si svolge prevalentemente nello Stato della Chiesa, ma opera anche in diverse altre città della penisola. Nell'estate del 1680 lo sappiamo a Fano per una perizia sul Porto e per trovare il modo di risolvere i suoi eterni problemi; del suo primo sopralluogo ci lascia questa lettera [55] :

"Adi 19 settembre 1680
Essendo io sottoscritto venuto in Fano per dare giudizio di rifare un buon porto per questa città, dico essere meglio di mettere in perfettione il Porto Vecchio che l'haverlo da fare di nuovo all'Arzilla, e ciò per molte ragioni; et una volta dirò che nel porto vecchio è di meno spesa assai, più sicuro, più stabile, et di più fondo.
Nel porto vecchio ho più pensiero per renderlo buono per sempre, et sarà di poca spesa alla manutenzione, ma per ancora non ho deliberato il modo migliore, perché conviene pensarci bene et esaminare con fondamento molte cose, oltre che devo fare ancora un saggio nel mare, lontano di qui quattro cinque miglia.
Il mio operare è di far meno spesa che sia possibile, et quando havrò stabilito il pensiero come operare saprò dire la spesa, perché devesi riflettere (per) *essere tutto in pessimo stato, non solo il porto vecchio, ma tutto quello* (che) *è di necessità per il detto porto.*
- Primo: al fiume Metauro, per havere quant'acqua si vuole, et che bisognerà et per sempre mantenerla, e devesi anco operare che sii di tenue spesa la manutentione. Impedire che il Metauro non venghi più a mangiare il Vallato alla montata

(chiusa sul Fiume)*, quale hoggi è in gran pericolo.*
- Operare in modo che il porto a canale non rendi più spesa alla Camera.
- Operare che il Fosso degli Uscenti non dia danno.
- Operare alli ponti che sono sopra il Vallato, acciò siano capaci del bisogno.
- Operare che li Vallati ricevano quant'acqua io voglio, ma questo con modo che rendi meno spesa che altri opererebbero.
- Tutti queste et altre operationi tendono al fine del buono e sicuro porto, et al rimedio totale dell'aria.
Parlato che havrò in Roma a chi devo, darò poi scrittura di quanto si converrà preparare et della qualità della robba.
Conviene far serrare il fosso sotto Porta Giulia, acciò non entri acqua nel Porto.
Cornelio Mayer"

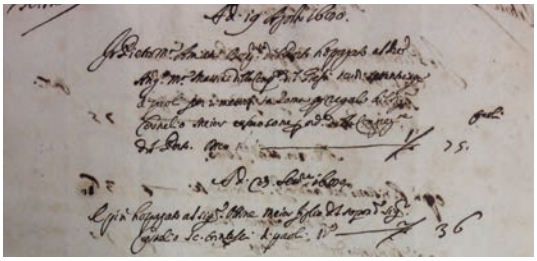


ASF - Amministrazione del Porto - Carteggio 101
1680 settembre - Meyer esprime i suoi primi pareri sul porto di Fano.

Una lettera dell'Agente di Fano a Roma[56] ci fa sapere che l'intenzione della Congregazione del Buon Governo era quella di affidare il lavoro a Meyer. L'unica condizione era che a Fano si trovassero alcuni imprenditori per partecipare finanziariamente all'opera:

"... il partito dunque si è che N.S. (il Papa) *concederà un assegno annuo di scudi 3.000 ... e questi che si assegnino per sette o otto anni, quando tre, o quattro o cinque o sei estimati Signori, o Benestanti, vogliano sopra di sè prender l'impiego di far fare il porto nel modo proposto dall'Ingegnero Olandese, essendo il di lui giudizio stato confermato dal signor Colonnello Ceruti, per la cui fattura* (del porto) *si stenderebbero i capitoli in tal forma ...*
La spesa, è certo che non può passare li scudi 20.000..."

Evidentemente questi "Benestanti" non si trovarono e per allora non se ne fece niente. Dai registri contabili della Congregazione del Porto estraiamo queste due annotazioni di pagamento dell'agosto e del settembre 1680, quindi collegabili al sopralluogo descritto nel documento precedente. Il compenso di 75 scudi per Cornelio Meyer, più i 36 dati a suo figlio, erano una cifra ragguardevole per una consulenza. Sembrerebbe poi che il rapporto dell'ingegnere con la nostra città si sia interrotto, per riprendere solo nel 1692, quando egli interviene in una Congregazione per spiegare i suoi progetti.



ASF - Depositeria del Porto - Registri
Annotazione dei compensi per la consulenza di Meyer e di suo figlio.

Nel 1691 viene inviato a Roma un memoriale[59] in cui si spiega la situazione e si prospettano le soluzioni. In tale memoria si dice che, nonostante tutti gli errori fatti sin dalla sua costruzione, il porto di Fano si è mantenuto funzionale fino al 1652, quando si dovette scavarlo dai fanghi con grosse spese. Dopodichè si andò avanti fino al 1682, almeno per dar ricovero alle barche ordinarie e pescherecce, solo con le spese della normale manutenzione (più o meno il periodo di utilizzo della chiusa di Antonio Bianchi). Di nuovo inutilizzabile per l'interramento, di fronte alle rimostranze dei cittadini ci si trovò costretti a chiedere alla Sacra Congregazione del Buon Governo la grazia di inviare il colonnello Cerruti (che era un altissimo funzionario tecnico dei lavori pubblici di allora) per prendere visione della situazione. Questi, insieme ad altri periti, decise che la soluzione sarebbe stata quella di portare nuova acqua nel porto prelevandola, tramite un canale, dal torrente Arzilla; questa, assieme a quella del Vallato potenziato da una nuova chiusa sul Metauro, l'avrebbe tenuto espurgato. Si ritenne anche necessario restringere l'alveo della Darsena per ridurla a canale, sempre con lo scopo di aumentare la forza espulsiva della corrente; ed infine allungare le palate a mare:

"... i periti... havevano escogitato un altro ripiego non pensato per l'addietro, cioè accrescere oltre tant'acqua levandola per un canale dal fiume Arzilla ... e restringere l'alveo (della darsena) *con una passonata, perché in questa guisa tutta l'acqua unita e ristretta havrà la rapidezza e la forza desiderata dal Cerrutti per mantenere la bocca* (del porto) *sempre aperta; e respingendo ciò che vi depone il mare..."*

Evidentemente la risposta di Roma fu di inviare nuovamente a Fano l'Architetto Cornelio Meyer, che come sappiamo aveva già studiato la situazione nel 1680. Dell'illustre tecnico conserviamo diversi studi e disegni delle sue proposte per dare funzionalità al porto. Egli inizia a studiare il territorio disegnando una pianta ove si rappresentano Fano e il suo circondario con i corsi d'acqua esistenti nel 1692. L'indagine del sito ha portato a studi approfonditi che si concludono con la presentazione delle sue idee in una Congregazione, alla presenza delle autorità cittadine. La discussione[62] ha come base la pianta del territorio riportata sotto, sulla quale l'ingegnere ha disegnato tre possibili soluzioni per rendere agibile alla navigazione il porto Borghese.

Meyer presenta in questa pianta le sue soluzioni alla Congregazione di Fano - BFF - Sezione Manoscritti B3 - 25

La spiegazione dei progetti è manoscritta in un fascicolo conservato nella cartella dei disegni del porto della BFF. Non è di facilissima interpretazione, forse perché essendo Cornelio Meyer di nazionalità olandese, il suo italiano è ancor meno comprensibile di quello, di per sé contorto, in uso in quel secolo. Egli propone, come abbiamo detto, tre diverse soluzioni, spiegandole in dettaglio[62], ma lasciando la decisione ultima della scelta alle autorità competenti.

SOLUZIONE 1

"…la prima (soluzione) *sarebbe, dopo escavata la darsena, che di presente è ripiena di terra, d'introdurre nella medesma copiosamente l'acqua del fiume Metauro, come nella pianta lettera A al B…*

…sarà necessario di aprire più largamente il condotto sotterraneo vicino a Porta Giulia verso la lettera B, per il quale di presente l'acqua di sotto la loggia alla lettera D può correre nella darsena, et ove si trova la ferrata fattavi per l'adietro per impedire che le brecce del Metauro non passassero nella darsena; ma sicome a questo resterà provisto mediante la cattaratta detta di sopra, così si potrà aprire adesso liberamente quel sito, acciò l'acque entrino copiose e con impeto nella darsena per tenerla escavata.

E quanto all'introdurre nel Vallato l'acqua del fiume Arzilla per l'apertura d'un alveo nuovo, come nella pianta lettera E, per aver maggior copia d'acqua nella darsena, pare di non poter consigliare per due raggioni: la prima perché il detto fiume Arzilla nell'estate è così impoverito d'acqua che si passa quasi a piedi asciutti, onde apporterebbe poco, o niun aiuto, crescendo solamente mediante le piogge et in tempo di inverno, et all'incontro, dal Metauro si può havere tanta acqua quanta si può desiderare.

La seconda perché essendo questo sito alto raguagliatamente palmi 35 in circa, e lungo mezzo miglio, bisognerebbe esporsi ad una spesa molto ecessiva per fare un cavamento d'alveo tanto profondo, potendosi conseguire l'intento di haver maggiore copia d'acqua nel Vallato con introdurvi l'acqua dai due tagli segnati nella pianta con le lettere F e G, e con poco dispendio, benchè potrebbere essere che ciò forse non sarà di bisogno. (Sembra pensasse alla possibilità di usare anche i due fossatelli segnati in pianta, probabilmente dirottandoli nel Vallato).

Finalmente, per assicurare la bocca del porto, che non venghi incommodata dalle brecce che il mare vi soleva rigettare, sarà necessario di coprirla con due braccia di palificata come nella pianta lettera H e I, quali si distendino nel mare sino a certa misura, e così il vento Levante, che per innanzi sempre ha incommodato quel porto, non potrà più con l'onde rimboccare nella darsena l'acque, che dalla medesma uscivano, ne' spingerà in quella la brecce et arene, come faceva per avanti…"

SOLUZIONE 2

"La seconda imboccatura per introdurre la navigazione nella medesima darsena può fabbricarsi alla bocca del Metauro con tirarvi un canale capace per il transito delle barche che da quel sito si possino condurre alla darsena, come nella pianta dalla lettera R al L, e con fabricare dal Metauro tre panelli di palificate, come nella pianta alle lettere M,N,O, due delle quali, che saranno verso la parte di Fano, servirebbero per difendere la bocca del canale nuovo, al fine che in quella, ne' dal Metauro ne' dal mare venissero spinte le brecce; et il terzo alla parte opposta coprirebbe la bocca di detto canale per diffenderlo dal vento Levante, che potria incommodarlo…"

SOLUZIONE 3

"… Nella terza maniera si potrà fare l'imboccatura ai piedi del fiume Arzilla dalla parte di tramontana, ove se bene il porto di detta città altre volte è stato fondato su le sponde di detto fiume, e poi abbandonato per esser lontano dalla città e fuori del tiro del cannone della fortezza, che dava il commodo ai corsari di venirvi sovente a predare le barche, hoggi si provederebbe a questo inconveniente di fare un canale nuovo come nella pianta dalla lettera P alla lettera Z, lungo piedi di Fano 1600 incirca, largo palmi 25 e fondo al suo dovere, per il quale i naviganti potranno comodamente passare nella darsena e star in sicuro sotto la fortezza e vicino alla città; e di poi con l'introdurre nel detto fiume Arzilla l'acqua del Metauro lettera A per il vallato sino alla lettera

B, e consecutivamente per un altro fosso da farsi lungo la via Flaminia come nella pianta lettera R sino alla lettera S lungo piedi di Fano 3000 circa, largo palmi 30 e fondo competentemente, si renderebbe esso fiume abastanza copioso d'acqua per la navigazione, il che si potrebbe praticare in due maniere: la prima con fare una cattaratta verso la darsena, e poi un'altra cattaratta simile nel fosso verso la lettera R, e in tempo che l'acque del Metauro, quali scendono per il Vallato fossero chiare e limpide, si potrebbe serrare la cattaratta alla lettera R et aprire quella della darsena lettera B, acciò chè le medesme passassero e sboccassero per il canale alla lettera B e R nell'Arzilla, per tenere tanto la darsena come l'istesso canale escavato.

Viceversa quando l'acqua del Metauro venisse torbida, si havrebbe da chiudere la cattaratta della darsena lettera B, et aprire quella del fosso nuovo alla via Flaminia lettera R, con che nell'una o nell'altra maniera si havrebbe sempre acqua abbastanza per la navigazione, e l'acqua corrente terrebbe purgati quegli alvei dalle deposizioni dell'arene. Ne' per ultimo restando a far altro che di diffendere la bocca del fiume Arzilla con due panelli di palificate per coprirla dai venti nocivi, come nella pianta alle lettere T e V" ...

1692 – pianta di Cornelio Meyer – BFF - Sezione Manoscritti A8-137

Questa è la prima mappatura del territorio di Fano che Cornelio Meyer disegna in preparazione dei suoi progetti.

Vi vengono riportati tutti i corsi d'acqua esistenti con in aggiunta la rappresentazione della sua prima idea di scavare un canale per portare nella darsena l'acqua dell'Arzilla (lettera H).

Tale soluzione venne poi scartata dallo stesso Ingegnere perchè ritenuta troppo costosa.

Infatti, per realizzare tale taglio, si sarebbe dovuto scavare il terrapieno di circa sette metri corrispondente alla zona della Paleotta.

Da altri documenti[60A] relativi al progetto Meyer estrapoliamo i seguenti pareri:

"... Primamente di lasciare la bocca del Porto nel luogo di prima: si sono considerate molte difficoltà; critica fannole che non potendosi tirare il nuovo canale dal fiume Arzilla come si era supposto nei discorsi antecedenti, a cagione d'una collina (la) *quale tagliare porterebbe spesa eccessiva, oltre che non sarebbe opera da subito a cagione della terra che continuamente cascherebbe dalla collina tagliata, massime in tempo delle piogge, e dell'arena che porterebbe il medesmo fiume Arzilla nel canale, sarebbe perciò* (da) *prendere tutta l'acqua dal Metauro, al quale effetto bisognerebbe slargare almeno per il doppio il canale dal Metauro ..."*

Il canale ML era da quel che si dice più una ipotesi teorica che un progetto realizzabile; questo per diversi motivi:

"... fare la bocca nel fiume Metauro, come nella pianta, pare sia opera più ideale che fattibile, sia per la lunghezza del canale per il quale le barche dovrebbero condursi nella darsena, sia perché per tenere navigabile il detto canale non basterebbe l'acqua del Metauro senza slargarsi il suo canale; sia anche per l'innondazioni tanto del Metauro quanto del mare, che lo potrebbero riempire. Come ancora perchè il Metauro, in tempo di pienare, rovinerebbe le palate a ponente che si disegnano fare nel medesmo fiume all'imboccatura del canale. E finalmente perché le barche sarebbero in continuo pericolo all'entrare di esso per li tronchi e legni che porta il medesmo fiume in tempo di pienare..."
"...la terza, di fare la bocca al fiume Arzilla, quale pare la più facile e meno dispendiosa, non manca d'avere le sue difficoltà. Perché non si sa se il canale del fiume Metauro nella forma che stà al presente senza slargarlo, ma col solo pulirlo e profondarlo alquanto, potrà portare tant'acqua da render navigabile il nuovo canale che si deve fare dal Porto alla bocca nel fiume Arzilla, conforme il disegno, massimo d'estate, quando vi è scarsezza d'acqua. Secondo, poiché d'inverno in tempo della pienara, la breccia che potrà portare il canale del Metauro (il Vallato), potrà riempire e la darsena e il nuovo canale per il transito delle barche; al che il Sig. Meyer ha pensato rimediare con la cattaratta segnata lettera D, volendo in tempo di pienare far passare l'acqua per un nuovo canale segnato lettere R e S; ma s'incorre in altra difficoltà perché, mancando la detta acqua, il nuovo canale per il transito delle barche resterebbe senz'acqua et incapace alla navigazione.
Terzo, perché essendo l'Arzilla molto arenosa, non ci può esser dubbio che riempia la bocca di detto canale, in tempo delle inondazioni. Queste sono l'obiezioni che furono fatte, altre quali s'attenderà con ogni maggior solecitudine la risposta delle Signorie Vostre Illustrissime, alle quali facendo devotissima riverenza, mi conformo."

I dubbi sono tanti, il Meyer prospetta le tre soluzioni descritte ma lascia alla Comunità la decisione finale della scelta. Da tutti i progetti sopra descritti sembra evidente che la trasformazione del porto, della chiusa sul Metauro e dei Vallati, compreso lo scavo del canale dell'Arzilla, avrebbe dovuto seguire il progetto del Meyer, che nel dicembre del '92 si mostra ancora speranzoso di ottenere l'opera[66].

"Adì 20 dicembre 1692 Fano
Essendomi portato a Fano di passaggio nel mio viaggio per Bologna, ho stimato necessario di visitare di nuovo il sito di questa spiaggia e fiumi Arzilla e Metauro, riesaminare le specie delle operazioni da farvisi per estabilire la navigazione in questo Porto. Fatti nuovi esami, scandagli et altre diligenze esatte, come anco sentiti i pareri di varie persone intendenti che stanno continuamente nel fatto, mi sono stabilito nella certezza che havevo della possibilità di ritornare la navigazione coll'apertura del Porto, anzi mi sono venute in mente altre facilità per la minor spesa, maggior sicurezza e diuturna confermazione dell'opera di quello fosse discorso per il passato; et che affermo sul mio honore e prometto, che se mai l'Em. mo Sig. Cardinale Astalli si volesse servire dell'opera mia nella sudetta fabrica, io suggerirò queste facilità a gloria di S.E. come protettore unico dell'opera, et a benefizio di questo Pubblico, col risparmio del denaro e sicurezza del lavoro.
Cornelio Meyer"

Ma 1693 appare nei documenti Girolamo Caccia, già soprastante alle Fontane di Roma, che inizia a dirigere i lavori. Molto probabilmente questo perchè l'Ingegnere olandese non era disponibile ad

occuparsi a tempo pieno del porto di Fano, tant'è che nel dicembre 1692 e nel gennaio successivo diserta ripetutamente le Congregazioni riguardanti l'opera.

Il progetto Astalli-Caccia

Come detto, si era fatta strada l'idea di ridurre a canale l'ampia Darsena originale, così da rendere impetuoso il flusso d'acqua proveniente dal Vallato allo scopo di ripulire il porto dai fanghi. Era stato questo l'esito delle perizie effettuate dal Colonnello Cerruti della Congregazione del Buon Governo. Il Vallato sarebbe stato condotto direttamente nel nuovo canale aperto al posto della architettonica discesa a ponente della Loggia, eliminandola e costruendovi sopra un ponte per consentire il proseguimento della strada maestra che portava a Pesaro. A quel tempo il Protettore (responsabile romano) del porto di Fano era il Cardinale Astalli, che nel 1693 venne anche nominato Legato di Urbino. Relativamente a questo ultimo incarico esiste un documento nelle Congregazioni di quell'anno nel quale si manifesta la soddisfazione cittadina in funzione dei vantaggi che da questa importante carica ci si aspettavano[75]. Nel 1692 il Papa firma il chirografo per autorizzare ufficialmente il rifacimento del porto di Fano, con il relativo finanziamento di 14.000 scudi (era come al solito un mutuo con interessi). Di questo evento abbiamo una lettera di ringraziamento al Cardinale Astalli[64]. Il 18 aprile 1693 si incontrano a Fano lo stesso Cardinale Astalli, il Colonnello Cerruti e l'ingegner Caccia[72], per discutere il progetto. La prima parte dei lavori coinvolge l'allargamento e il miglioramento del Vallato, e per questo si ingaggiano i soliti Aquilani, specialisti di scavi. Questi dovevano fare da capisquadra alla manodopera reclutata localmente nel contado circostante. A questo proposito c'è una curiosa nota in una lettera scambiata tra il Canonico Florido Salvatori, Agente di Fano in Roma, e i maggiorenti cittadini:

"Alcuni fanesi contadini hanno sparsa una certa voce tra questi Aquilani, che dai paesani saranno cacciati dal lavoro con il capo rotto, onde per questo motivo molti son restati et han rinunciato a voler venire..." [74]

Evidentemente i fanesi temevono che gli Aquilani rubassero loro il lavoro. I documenti di questo periodo rispecchiano le preoccupazioni finanziarie della città e la frenetica attività volta ad ottenere i finanziamenti dalla Tesoreria romana. Nella prima fase di allargamento del Vallato, il Caccia non ritiene la sua presenza indispensabile e lascia l'incombenza agli esperti Aquilani. Lo troviamo a Fano solo nel luglio 1693. Si devono svuotare la Darsena e il porto dagli intasamenti e, vista l'estate avanzata, torna il solito timore che i miasmi provenienti dai fanghi possano diffondere malanni. Si consiglia per questo l'Ingegnere di dare gli ordini da lontano:

"in quei tempi non si accostino a quelle parti, eziandio il Signor Caccia dia gli ordini e gli Aquilani li eseguiscano" e la mattina prima di uscir di casa dovrebbe bere un bicchiere di "vin tosto" e aspirare "un'aria di fuoco", cioè dare un respiro sopra il fuoco acceso[73]: erano questi i rimedi proposti dalla medicina del '600!

Il Caccia è il responsabile ufficiale dei lavori; si avvale però di un impresario veneziano, tal Giacomo Buratti. Il loro affiatamento non deve essere stato il massimo. Lo deduciamo dalle raccomandazioni che il Cardinal Fulvio Astalli invia ai Magistrati fanesi, con le quali esorta i due tecnici a lavorare in accordo. Accordo che, in una lettera del 31 ottobre 1693, egli dice aver portato alla costruzione del ponte Astalli[76], edificato tra il settembre e l'ottobre di quell'anno), sopra il nuovo canale a ponente della Loggia Borghese:

"...la buona riuscita dell'opera dalla loro unione, qual è successa quella del Ponte Astallo, e sta bene ch'habbi a essere perpetuamente chiamato da chi gli ha dato il primo essere, e il piedistallo..."

Nella primavera del 1694 viene emesso un bando per ripulire Darsena e porto dai fanghi e dove, come già accennato, si chiede anche la rimozione dei muri del vecchio sostegno del Bianchi. L'appalto viene dato all'imprenditore veneziano[79]. Il Caccia, evidentemente contrariato, chiede allora di essere liberato dalle responsabilità relative. Dalla lettura del capitolato per lo svuotamento, si vede che la riempitura della Darsena doveva essere tolta solo per la larghezza di 40 palmi, cioè

circa 9 metri; questo perchè questa sarebbe stata ridotta a canale in prosecuzione di quello che ora passava sotto il ponte Astalli. Nel luglio del 1695 si fanno i muri laterali del nuovo canale ricavato nella Darsena, e gli stessi si rifanno un anno dopo perchè mal riusciti[81]. In questo periodo il Caccia è spesso presente alle Congregazioni degli Eletti del Porto. In quella del 2 luglio del 1696 si dice che *"havria presto finito il taglio dell'Arzilla..."* dopo di che si sarebbe continuato con l'allargamento dei Vallati.

Ma i lavori non fanno progressi e Astalli, nel 1698, avendo visto che l'ingegner Caccia non aveva dato quella soddisfazione che ci si aspettava, chiede alla Congregazione di nominare un altro tecnico per la prosecuzione dell'opera[85]. E' da ricordare che l'ingegner Caccia approfittò della sua permanenza a Fano per completare la cupola della Chiesa di San Pietro in Valle. Fu allora determinato di richiamare il Meyer per terminare i lavori. Il Cardinale Astalli gli ordinò di portarsi a Fano a ricondurre l'opera, ma l'Ingegnere si scusò dicendo che l'impresa di prosciugare le Paludi Pontine in Roma gli impediva di dare disponibilità[86]. In ogni caso nel 1698 lo troviamo in Città per una perizia. Meyer figura tra i presenti nella Congregazione del Porto del 18 dicembre 1698, dove si dice che devono essergli pagate le provvigioni per ordine di Astalli e che il Papa lo richiama immediatamente a Roma[87].

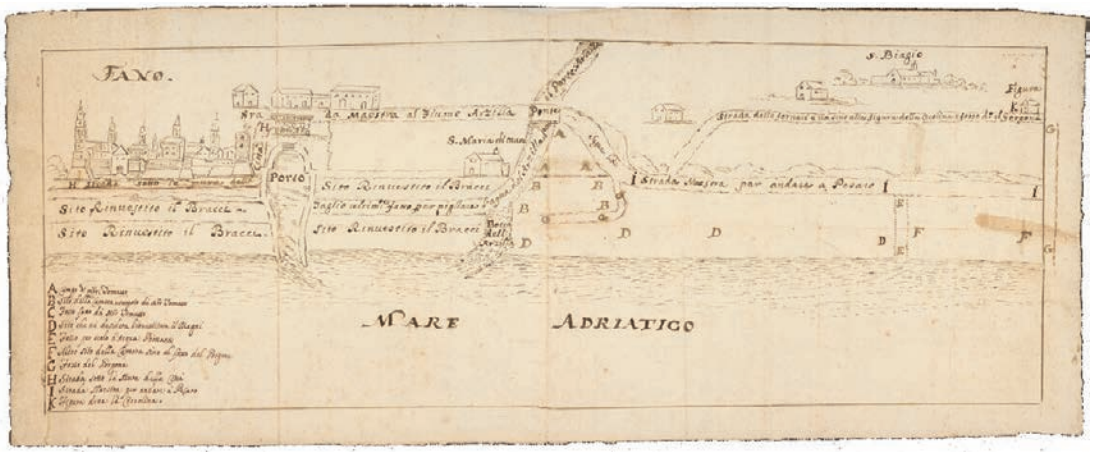
"Reputò Mons. Ill.mo Governatore come haveva ricevuta una lettera da Mons. Ill.mo Tesoriere in cui si replicava al Sig. Meyer di riportarsi a Roma per ordine di Sua Beatitudine, meravigliandosi non haverlo fatto fin ora, e di non haver ricevuto da lui le risposte, sibene il Sig. Meyer avisava haverlo fatto.

E che di più havea ricevuta altra lettera dall'eminentissimo Sig.Cardinale Astalli in ordine alle provvigioni richieste dallo istesso Sig. Meyer che si riportava a stabilirle a questa Congregazione, come da essa lettera da me letta per ordine di S.S. Illustrissima onde si dovea discorrerne e rissolvendole.

La Congregazione fu di sentimento si desse al Sig. Meyer per il suo viaggio, stanza, circa scudi sessanta, e per quella parte egli di più pretendesse, riportarsi all'arbitrio e decisione dell'eminentissimo Sig. Card. Astalli."

Si cercò allora disperatamente un altro ingegnere affiggendo bandi nelle principali città portuali d'Italia. Si propose un altro Veneto, il perito Mazzanigo, che a garanzia dell'impegno preso era pronto a depositare 1200 ducati d'oro come "sicurtà". Il 22 marzo del 1700 la Congregazione ne discusse e arrivò alla conclusione che tale pegno non fosse adeguato all'opera. Passano altri due anni in attesa di poter avviare la risoluzione ai disastri del Caccia. Nell'estate del 1700 il Cardinale Astalli propone le idee di un ingegnere di Venezia, Antonio Girolamo Vestri, il cui progetto analizzeremo più avanti e che la Congregazione del Porto non trova convincente. Nell'agosto del 1703 si cerca ancora un accomodamento relativamente alle garanzie dell'Architetto Mazzanigo, ma sembra che non se ne facesse niente. Nel 1704 parrebbe sciolto ogni impegno con questo imprenditore[88A]. Da quel momento i lavori del taglio dell'Arzilla, con una varazione di percorso che comportò l'interruzione della strada maestra (probabilmente perchè iniziato a monte dell'attuale statale) e la costruzione di un ponte mobile provvisorio in legno per ridare continuità alla stessa strada, vennero gestiti in proprio dalla Congregazione sotto il controllo degli Eletti e pagando direttamente a cottimo gli operai. Questo perchè non si era trovato (o accettato) nessuno a cui assegnare l'opera. Da questo momento al posto del Caccia troveremo altri tecnici che, come sempre, erano essi stessi imprenditori.

L'interessante mappa che segue, proviene dall' Archivio di Stato di Roma, e faceva parte dei disegni del porto di Fano della Congregazione del Buon Governo, che una vecchia catalogazione collocava al XVIII secolo. Mostra il "taglio ultimo fatto per pigliare l'acqua dall'Arzilla per il porto" e la Darsena ha ancora l'aspetto di quella del Rainaldi. Quest'ultimo dettaglio potrebbe far datare il disegno a poco prima del 1693, cioè a prima della costruzione del ponte Astalli, che infatti non appare. Si potrebbe pensare che si tratti del progetto che doveva indicare il nuovo taglio dell'Arzilla non ancora fatto. Potrebbe dunque essere una pianta del Meyer che nel suo progetto provedeva il canale dell'Arzilla, ma con ancora la Darsena originale. E' anche interessante perchè mostra i terreni dati in enfiteusi alla famiglia Bracci, sia nella parte a levante del porto che in quella di ponente.



AS Roma - Collezione disegni e piante - Cart. 26 f.25 - Cornelio Meyer - Fano
Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali con divieto di ulteriori duplicazioni.

Nonostante nel 1696 Caccia dicesse di aver praticamente concluso il taglio dell'Arzilla, quest'ultimo dovette risultare inefficiente. Nel 1705 escono infatti nuovi bandi di gara per riscavarlo, nei quali si accenna alle tracce ancora visibili di quello vecchio. A quel che si capisce i problemi maggiori erano nella chiusa sul torrente; questa doveva servire a impedire alle acque di andare a mare per il vecchio percorso e farle deviare verso il porto all'altezza della chiesetta di S.Maria a Mare. Bastava però una piena a distruggere continuamente lo sbarramento. Sembra si fosse provato a costruirla in punti diversi e con angolazioni differenti, visto che il taglio del 1705 interruppe la strada maestra, l'odierna Adriatica, tant'è chè venne costruito un ponte in legno per ripristinarne la continuità. Sembrerebbe quindi che la chiusa questa volta deviasse il torrente appena a monte dell'attuale ponte sulla statale, e il canale la attraversasse per arrivare alla Darsena. Nel 1705 si presentarono due giovani forestieri, il faentino Giovan Battista Trifoglio e il fiammingo Giuseppe Vanderverg, che si dichiararono capaci di scavi e si offrirono di fare il taglio e la chiusa sull'Arzilla[89] per 1800 scudi. La Congregazione chiese ai due inprenditori un progetto su carta e si ebbe l'impressione che questi fossero del mestiere e in grado di eseguire l'opera, mostrando referenze per lavori fatti in Romagna. Nel luglio 1705 i due giovani sono a Fano e la Congregazione decide di convocarli per redigere l'instromento[89A] con il dettaglio dei lavori. Le opere cominciano; la chiusa sull'Arzilla viene fatta troppo verso mare rispetto ai disegni, in un punto meno resistente alle piene. Il Fiammingo dice di non preoccuparsi e continua l'opera. Si accorda col Banderata (imprenditore veneto residente a Senigallia) per costruire insieme il ponte in legno sopra la strada maestra interrotta dal taglio a cui abbiamo accennato prima. Nel dicembre dello stesso anno una fiumana spazza di nuovo via la chiusa e il Vanderverg si dà alla fuga. Si scrive al suo socio di presentarsi a Fano dietro minaccia del carcere. Intanto il ponte sulla strada maestra è completato e il Banderata continua i lavori anche nella punta del molo distrutta. Rientra Giovan Battista Trifoglio, socio del Fiammingo, e si dice disponibile a rimediare[91]. Dice di non poter dare garanzie in denaro, specialmente ora che anche a Faenza, dove egli risiede, si è diffusa la voce del disastro dei lavori della chiusa e della fuga del suo socio straniero. Garantisce però la riuscita dell'opera e pare che per tutto il 1706 egli continui i lavori mal condotti dal coimpresario in fuga. Ma i risultati non dovettero essere stati soddisfacenti, dato che nel febbraio 1707 troviamo un certo Pasolini, imprenditore, che si offre per perfezionare la chiusa dell'Arzilla e il relativo canale verso il porto. Questi presenta le giuste "sicurtà" fornite dai maggiorenti fanesi Rodolfo e Giacomo Ferri, e viene accettato per i lavori. Fatto sta che nell'ottobre dello stesso anno una fiumana spazza via anche la sua chiusa sull'Arzilla. La Congregazione chiede al Pasolini di risolvere il problema e gli toglie l'appalto, chiedendo la refusione dei danni.

Siamo a gennaio 1708 e passano i mesi senza che l'imprenditore prenda provvedimenti. La Congregazione intenta causa contro il Pasolini e contro il Ferri suo fidejussore. I due cercano di trovare un accordo offrendo la restituzione del denaro fin allora percepito, in tutto 1200 scudi, comprendendo anche i materiali avuti dalla Congregazione. I fanesi non accettano perchè pretendono anche il pagamento del danno provocato dal mancato compimento dell'opera. La lite legale va avanti fino al 1709, finchè la Città accetta l'accordo, vista la necessità di denaro. Una delle giustificazioni portate in tribunale dall'imprenditore a sua discolpa è che si era dimostrato che fare quella chiusa era impresa impossibile. Nel frattempo anche il ponte in legno sopra la strada maestra è pericolante, danneggiato anche dal passaggio di eserciti tedeschi.
Nel 1705 abbiamo notizia che anche la balaustrata dell'arsenale (Loggia) è instabile, ma per mancanza di fondi si lascia perdere. Nel febbraio 1708 una delegazione di pescivendoli protesta perchè il porto pieno di breccia impedisce l'ingresso delle barche che portano il pesce per la quaresima. Li si invitano a liberarlo da soli dietro compenso. Si va avanti con piccole manutenzioni, sempre alla punta del molo guardiano. Nel 1715 il Cardinal Astalli dice che un tal Romolo Rossi si è proposto per portare l'acqua dell'Arzilla al porto. Nel 1717 si parla di esporre bandi di gara riguardanti costosi e risolutivi lavori. Nel 1718 si pubblicano i bandi per appaltare tali grandi opere[93] e arrivano le relative offerte[94]. Vi partecipa anche Giacomo Ferri, imprenditore fanese che compare spesso quale fornitore di materiali per il porto. E' conservata una sua dettagliata offerta che sappiamo non essere stata accettata, ma che ci fornisce altri indizi utili per districare la storia dei tagli dall'Arzilla:

"A tenore degli editti affissati per il stabilimento di questo Porto, volendo ancor io concorrere all'opera, esibisco le seguenti condizioni.
E prima di proporre altra cosa, il scopo principale deve essere l'edifizio di una Chiesa dedicata a Maria S.V. e di grandezza ed in sito meglio considerato da lor purgati intelletti, acciò con un tal principio habbiasi da sperare un ottimo fine ..."

"voglio dar principio a lavorare per introdur l'acqua del fiume Arzilla nel porto, e questa condurla per il taglio novo, corrispondente al ponte di legno vicino al Molino del tabacco..."

"Al fine di poter cupar quanto bisogna ancorchè l'acqua habbi il suo facile corso senza impedimento, e conoscendo che tal taglio non fosse bastante per ricever tutta l'acqua del medesimo Fiume, voglio esser padrone farla venir anco per il taglio vecchio dietro Santa Maria del Mare".

Il ponte di legno sarà stato quello fatto per ripristinare la strada verso Pesaro dopo che l'ultimo taglio del 1705 l'aveva interrotta. L'intento era quello di ripristinare il canale del 1705, cioè quello più a monte; quello vecchio è quello scavato dal Caccia nel 1696. La Congregazione del Porto optò però per un altro imprenditore, il Capitano del Porto Giuseppe Tomasini. L'offerta di questi viene inviata a Roma alla Congregazione del Buon Governo come cosa già accettata dai fanesi. Questo sembra irritare i notabili romani che chiedono le motivazioni di quella decisione[96]. Evidentemente era già stato scelto il progetto dell'ingegner Pietro Paolo Gabus, molto stimato a Roma.

Il progetto di Pietro Paolo Gabus.

Mentre Fano emette il bando a cui partecipano Ferri e Tomasini, Roma prende in mano la situazione, scavalca le autorità locali e coinvolge il matematico bolognese Eustachio Manfredi, considerato allora uno dei maggiori esperti europei in questioni idrauliche, in un nuovo progetto per risolvere i problemi del nostro porto. Nel 1718 questi presenta alla Congregazione del Buon Governo la sua soluzione per aumentare la portata del Vallato per un costo di 60.000 scudi. Contemporaneamente un analogo progetto viene redatto dall'impresario e ingegnere Pietro Paolo Gabus, che era stato raccomandato dallo stesso Manfredi per l'esecuzione delle misure di livellazione. Il suo progetto sarebbe venuto a costare 47.000 scudi e venne preferito. Prevedeva lo scavo di un nuovo e più grande canale derivato dal Metauro in linea retta circa 3,5 miglia a monte. All'altezza del ponte Storto si sarebbe costruito un sostegno con deviatore per inviare parte dell'acqua ai vecchi mulini della città e il resto al nuovo porto canale che sarebbe defluito a mare in linea retta passando

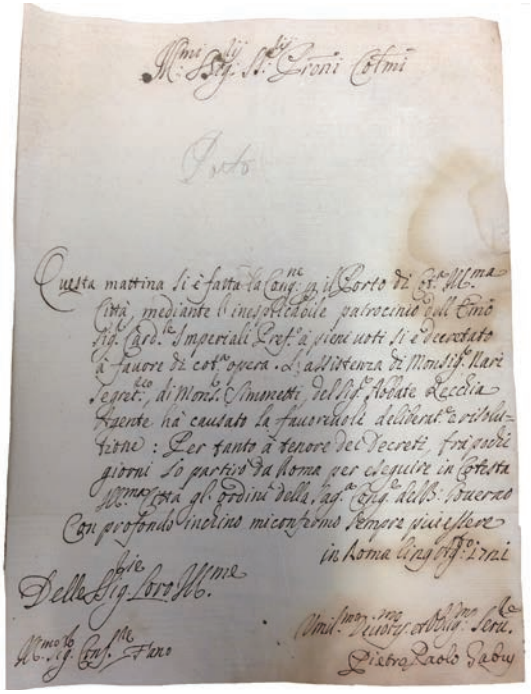
davanti alla porta della Mandria e a Porta Giulia, parallelamene al vecchio Porto Borghese. La maggior portata del nuovo Vallato, la sua linea retta e la raccolta del Sostegno a Ponte Storto avrebbero garantito la stabilità dell'opera. Della soluzione proposta dal Gabus ci restano due belle tavole del 1718. Una, non firmata e conservata alla Federiciana, precedentemente attribuita a Manfredi, ma che per contenuti e grafica deve senza dubbio essere dell'Architetto romano, mostra il territorio fanese con i suoi corsi d'acqua, la chiusa sul Metauro, il nuovo Vallato fino al tracciato del nuovo porto canale che avrebbe escluso il vecchio Porto Borghese. Quest'ultimo sarebbe stato ridotto ad un ricovero per piccole barche pescherecce, mentre il traffico mercantile avrebbe utilizzato il nuovo tracciato. Vi sono indicati i precedenti scavi fatti per portare acqua dall'Arzilla alla Darsena, segnati L nella legenda, con la nota "scavi vecchi fatti per l'acqua dell'Arzilla e non servibili per il porto". Si vede chiaramente che sono parzialmente interrati.

1718 - Pietro Paolo Gabus (già attribuita a Manfredi) - Tavola con il progetto del nuovo porto, dalla chiusa alla foce.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 39

1718 - la nuova chiusa sul Metauro, dettaglio della tavola precedente. Pietro Paolo Gabus
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 -39

Questo altro dettaglio della stessa tavola è particolarmente interessante perchè ci fa vedere come si era ridotto il porto per gli interramenti: praticamente un rigagnolo largo meno di 1/3 del suo corso originale.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 39

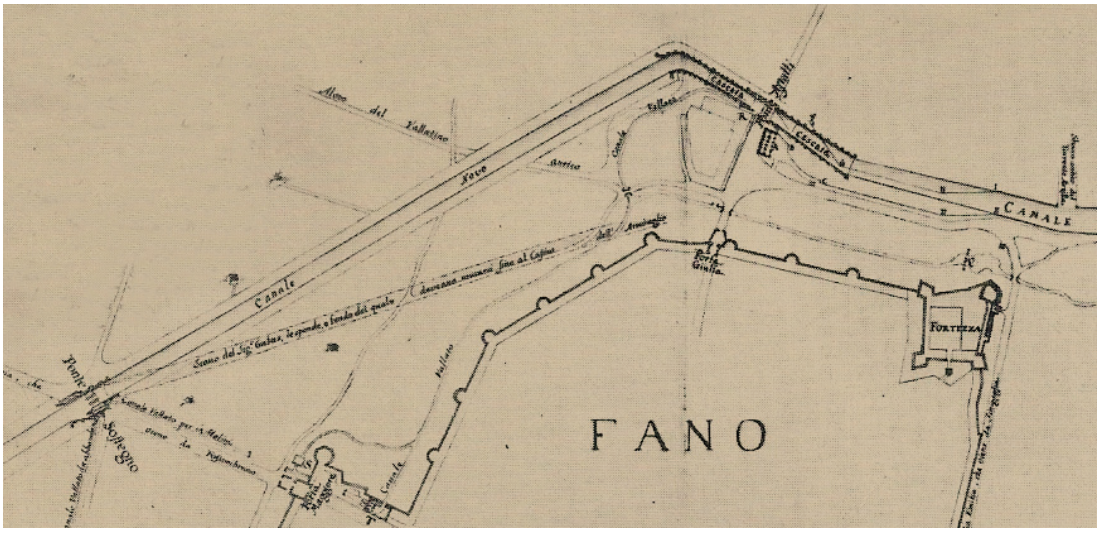
Archivio di Stato di Roma . Collezione disegni e piante - C.26, f. 20 Gabus 1718
Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali con divieto di ulteriori duplicazioni.
Il disegno sopra è il dettaglio del porto così come sarebbe dovuto diventare col nuovo progetto. Mostra la darsena traformata dai lavori Astalli-Caccia che confluisce nel nuovo canale ideato dal Gabus.



1721 - Pietro Paolo Gabus annuncia l'incarico per l'esecuzione del suo progetto. ASF - Carteggi - busta 102

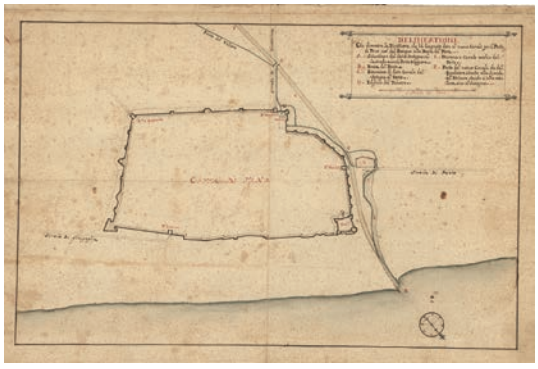
Gabus nel 1721 annuncia di aver ottenuto dai fanesi e dal Buon Governo l'incarico ufficiale per iniziare l'esecuzione del suo progetto per il quale si avvaleva di subappaltanti dai quali pare pretendesse tangenti. Venne contestato anche per scorrettezze contabili, tant'è che venne nominato un computista per le rendicontazioni economiche. Dai documenti d'archivio apprendiamo che nel dicembre del 1722 ci si chiede perchè ci siano molti ministri nei nuovi lavori del porto, che non si sa da chi siano deputati e pagati. Si decise di intensificare i controlli sulle spese perchè molte cose erano state pagate due volte[98]. I contrasti fanno sì che Roma invii il solito colonnello Cerruti a rendersi conto della situazione di Fano. Questi partecipa alla Congregazione del 4 gennaio 1724 che, viste le contestazioni economiche, decide di rimettere a gara i lavori. I concittadini si rendono conto delle inconcludenze degli stessi, con una moltitudine di operai che girano a vuoto nei cantieri[99]. Si decide allora di licenziare i più incapaci e limitarne il numero a 700. Immagianiamo quanti dovettero essere stati a pieno numero! La manodopera generica veniva reclutata nelle campagne, tantè che i lavori si sospendevano nei tempi della vendemmia e della mietitura, quando occorrevano lavoratori nei campi. I lavori venivano interrotti anche nella stagione invernale, sia per il tempo avverso che per la brevità delle giornate, cose che avrebbero reso improduttivo e costoso il lavoro. Per i cavamenti dei fanghi si cercava anche di evitare i periodi più caldi, perché i ristagni d'acque putride provocavano miasmi che venivano esageratamente associati alle epidemie. Di conseguenza i lavori duravano spesso anni, costringendo a ripetere operazioni già

fatte, la cui mancata conclusione le faceva rovinare nuovamente. Infine ci si accorse che le pendenze del canale erano state mal calcolate e la situazione precipitò definitivamente. Il 1725 segna la definitiva esclusione del Gabus. Il Cardinal Imperiali, della Congregazione del Buon Governo, che in tutto quel periodo aveva la massima responsabilità sui lavori pubblici dello Stato della Chiesa, scrive alle autorità di Fano una lettera che, se da un lato attribuisce alla nostra città la responsabilità del disastroso epilogo dell'impresa di Pietro Paolo Gabus per non aver vigilato adeguatamente e per avergli nascosto quel che stava succedendo, dall'altro giustifica sè stesso per avergli affidato i lavori, dicendo che egli si era fidato dai numerosi pareri favorevoli forniti da tecnici di fama. Nell'aprile viene inviato da Roma l'Ingegner Valeriani, stimatissimo tecnico, e si ordina che sia questi a prendere le decisioni, senza curarsi delle rimostranze del precedente ingegnere. Valeriani esegue ex novo le livellazioni dei Vallati dal Metauro ai Fossi degli Uscenti, iniziando a studiare il livello del restante percorso fino al sostegno del Ponte Storto. Gabus ha comunque la faccia di bronzo di richiedere ancora provvigioni che la Congregazione dice avergli pagato fino alla sua sospensione. Inoltre, controllando la sua abitazione, della quale si sospende il pagamento della pigione, ci si accorge che mancano molte attrezzature e legnami di proprietà del porto. Il Cardinale consiglia inoltre i Fanesi di addire alle vie legali per ottenere risarcimenti dall'Ingegnere incapace e disonesto.



1731 - Disegno di Valeriani che mostra il taglio del Gabus dal Ponte Storto fino al punto dove era stato interrotto, davanti alla porta romana.

1718-1721 Mappa del territorio fanese col progetto di Pietro Paolo Gabus. Di particolare interesse sono i due canali descritti come "scavi interiti dell'Arzilla", cioè il canale Caccia e quello successivo del 1705, più a monte.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 38

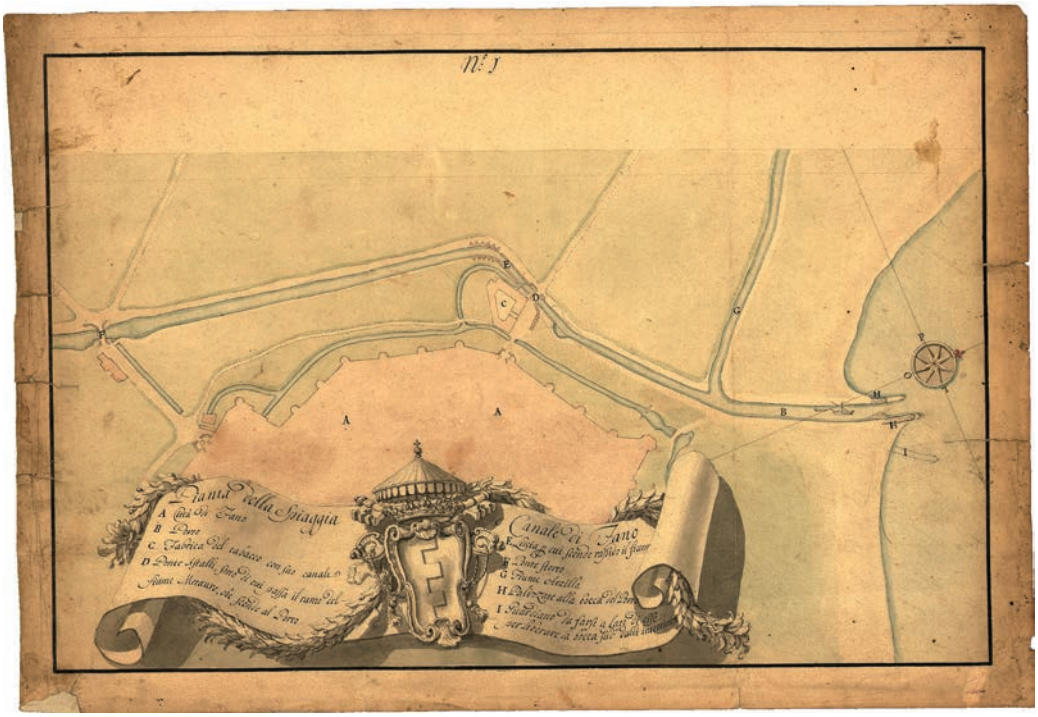


1718 - pianta essenziale del progetto Gabus
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 40

Progetto Valeriani - Facci - Manfredi

Nel novembre del 1726, in una Congregazione degli Eletti del Porto ritroviamo insieme Valeriani, Manfredi e Facci, i tre grandi nomi dell'ingegneria idraulica del tempo nello Stato della Chiesa. Dicono di stare riesaminando tutte le misure relative ai lavori interrotti del Gabus, ma di non essere ancora in grado di dare altre informazioni sui risultati della perizia sull'opera. Un nuovo progetto viene dunque redatto dal Valeriani con la supervisione del matematico Manfredi, il quale esegue interessanti studi del territorio.
Ma in che cosa si differenziava il progetto Valeriani - Manfredi da quello ormai bocciato per le problematiche descritte di Pietro Paolo Gabus, che a Fano si era distrutta la reputazione?

1718 - pianta del progetto Gabus - BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 33



1726 - pianta del progetto Valeriani - BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 41

Per capirlo mettiamo a confronto le due piante precedenti conservate nella cartella dei disegni del porto della Federiciana. La prima è di Gabus e rappresenta la zona a ponente della cinta muraria con il tracciato rettilineo del nuovo porto da scavarsi lungo la direttrice Porta della Mandria - Porta Giulia. La seconda rappresenta la stessa prospettiva, ma è scomparso il nuovo porto-canale dell'ingegnere romano. Dal Ponte Storto il nuovo Vallato entra ora attraverso un lungo tratto rettilineo nella vecchia Darsena attraverso la caduta della Liscia, che serviva a dare impeto all'acqua in ingresso. Praticamente si è arrivati alla situazione odierna. Il tecnico esecutore del nuovo progetto sarà Facci, molto noto e stimato. Nel luglio del 1727 quest'ultimo arriva a Fano, dove gli è stata assegnata una casa. Si porta subito a Ferrara e a Bologna per consultarsi con gli altri due Ingegneri. Fa quindi smontare il deviatore sbagliato del Gabus al Ponte Storto, per recuperarne il materiale. Si trattava di una chiusa, o sostegno, che come già detto serviva a dividere in due l'acqua del nuovo Vallato: una piccola parte veniva fatta proseguire per il vecchio fosso che entrava sotto il bastione Nuti per alimentare i mulini della città, mentre l'altra veniva diretta verso la cascata della Liscia costruita per dare finalmente energia all'acqua in entrata nel porto, dato che il canale davanti a Porta Giulia del Gabus era stato richiuso. Per un anno si cercano appaltatori per i lavori. Non trovandosene, si decide di gestirli in proprio avvalendosi di qualche capace capomastro. Nell'agosto 1728 si dà finalmente inizio al progetto Valeriani. Nell'anno successivo si pensa alla cascata della Liscia. Contemporaneamente ci si rende conto che la struttura della Loggia ha riportato danni strutturali causati dalle infiltrazioni dell'acqua. Facci consiglia di tamponare le logge, che sarebbero così servite a qualche "pubblico commodo", riparando l'edificio dall'acqua. Comunque si decise, per motivi di costi, di lasciarle per ora com'erano. Si preparano inoltre gli editti per la gara dello scavo della Darsena. Nello stesso anno si appalta all'imprenditore Banderata di Senigallia il restauro dei moli. In una congregazione del 1732 si prevede di smaltire i fanghi estratti dal porto utilizzandoli per riempire il canale inutilizzato dell'Arzilla. Questo poi, ricoperto dalla terra fertile degli argini, sarebbe stato rivenduto per 150 scudi. Finalmente nel 1732 lo svuotamento è terminato e anche i moli sono stati avanzati. Nel 1734 il cardinale Renato Imperiali, Prefetto della Congregazione del Buon Governo, ed equiparabile ad un ministro del Lavori Pubblici, ordina[109] lo scavo di una nuova darsena (visto che l'originale del Rainaldi era diventata un canale), per consentire la manutenzione ed il riparo delle barche durante le tempeste. Per farla si sarebbe scavato parte del vecchio taglio dell'Arzilla alla sua confluenza col canale del porto, per una lunghezza di 60 canne e una larghezza di cinque.

Conserviamo documenti di partecipazione alla gara d'appalto[110,111]. I progetti di questo rifacimento del porto sono in una cartella di disegni col frontespizio dedicato al Cardinale Imperiali. Siamo al 1731 e l'ingegneria ha assunto una veste moderna e più scientifica. Sono pubblicati nel lavori di Michele Tagliabracci in "Nuovi Studi Fanesi n. 29 del 2017.

Questo acquarello di fine '700 ci mostra la zona della Liscia dopo le trasformazioni di Valeriani.
BFF - Sezione Manoscritti - A3 -82

E' del 1747 una dichiarazione del computista del Porto che ci dice che dal 1729 al 1732 per le opere furono spesi 11.585 scudi. Evidentemente nel 1732 il progetto Manfredi-Valeriani-Facci era considerato concluso.

La distruzione della Liscia e l'Architetto Buonamici

Passano una decina d'anni; la caduta violenta dell'acqua dalla cascata della Liscia mina le fondazioni dei lavori del Facci all'ingresso del porto. Ce ne dà una chiara idea un bel disegno dell'Architetto Buonamici, chiamato a rimediare ai gravi danni. Siamo al 1743 e questo tecnico era già impegnato nei lavori di consolidamento della torre civica della Città. Di questo intervento di restauro ci resta anche questa lettera di quell'architetto con l'indicazione dei lavori da fare e che fa riferimento ad un disegno che non abbiamo:

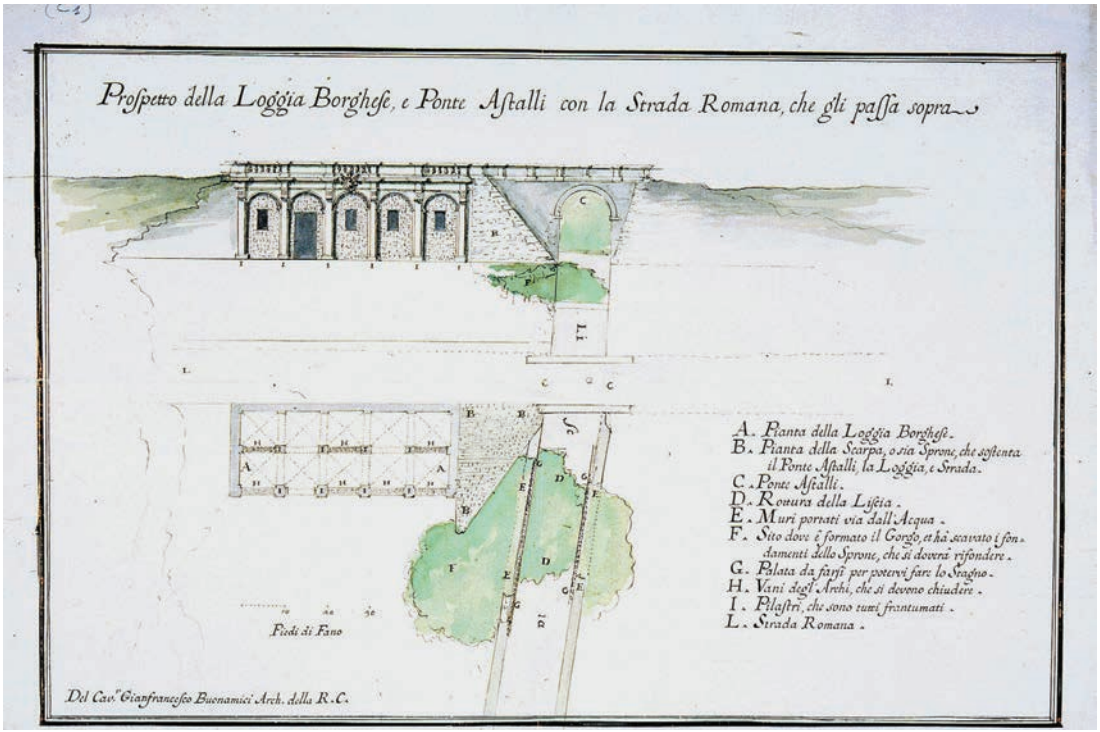
"Avendo Monsignor Illustrissimo e Reverendissimo Governatore di questa città di Fano assieme con l'Illustrissimi Signori Deputati di questa Congregazione comandato a me sottoscritto di visitare e riconoscere questo Porto ad effetto di assicurare il muro che è rovinato e quello che sta per rovinare maggiormente, ho ritrovato essere necessario di rifare tutto il muro di nuovo; non potendosi fare per ora alcun riparo avendo la acque portati via tutti li fondamenti del sopradetto muro.
Il muro dunque che si deve rifare è di lunghezza piedi di Fano n.60; di sua altezza piedi n.25; grossezza piedi n.8 nel fondo e n. 4 nel fine.
Ma già che questo si deve rifare da fondamenti con nuova palata di rovere, stimare bene rifarlo in circa piedi quattro, o sei secondo porterà il sito stabile disegnato alla lettera E più largo di quello che si ritrova al presente con di più farli nel ciglio ad uso di gradini 3 acciò che abbia l'acqua più estensione, quando viene quando necesserà in gran quantità in tempo di piene.
Avendo esattamente ancora osservato l'acqua che precipita giù dalla Liscia, over caduta, il suo piano è più basso del pelo dell'acqua del mare più di un piede di Fano, e per tal disordine fa urtare con impeto grande la sopraddetta acqua nell'altro corpo superiore, o fa tal gran strepito, che fa un vortice così grande che leva fino il corso all'acqua che corre al mare, e per la cagione per tre volte ha portato via il detto muro in poco tempo.
Per levare dunque tal disordine ed assicurare il tutto stabilmente bisogna fare un piano di piedi 2 di altezza lontano dalla detta voragine piedi n.10 in circa dove attualmente si trova e fortificarla con marmi d'Istria ed unirla alla linea superiore del piano dolcemente come si potrà comprendere nel disegno dalla linea segnata A che dimostra la linea dell'acqua come sta al presente.
La lettera B denota l'alzamento dei marmi che si dovrà fare dove passerà l'acqua, e così il tutto sarà fermo o stabile e sicuro. Altrimenti stimo impossibile possi reggere con stabilità quando non si leva tale impeto dell'acqua.

Cavalier Gianfranco Buonamici Architetto"

L'Architetto Buonamici è il tecnico della Congregazione del Buon Governo che segue il porto di Fano. E' del 17 Aprile 1743 questo resoconto della Congregazione del Porto che dice:

"17 aprile 1743
Monsignor Illustrissimo e Rev.mo Governatore disse che venendo ormai la stagione a proposito converrà farsi riassumere lo riattamento del Porto infranto a tenore del disegno e perizia fattane dal signor Cavalier Buonamici ed approvata dalla Sacra Congregazione del Buon Governo.
Sarà pertanto necessario lo scrivergli allo stesso Buonamici affinché si porti qua personalmente per dar di mano al detto riattamento; quale confidandosi da Signori Congregati necessario, acconsentirono all'incominciamento di quest'opera; e perché non manchi (chi) *li dia l'occhio di continuo, fu per quest'effetto deputato da questa Congregazione oltre il signor Capitano del Porto anche il signor Ant. Gabrielli ..."*

Il disegno che segue, opera del Buonamici, mostra il dettaglio dei danni riportati nel 1743. Le aree in verde indicano gli sbancamenti causati dalla violenza delle acque in caduta. Nella leggenda, alle lettere I, si dice che i pilastri della loggia sono fratturati, come ancor oggi si vede. Alle lettere H sono indicati i tamponamenti della loggia fatti per rimediare ai danni alle colonne. Vi viene anche evidenziata l'architettura originale della balaustrata sopra la loggia. Come si vede i settori colonnati sono tre, anche se oggi è ne rimasto solo quello centrale.



1744 - Arch. Buonamici - Danni alla liscia - BFF - Sezione Manoscritti. Cartella Progetti B3 - 44

L'aderenza alla realtà del disegno di Buonamici è confermata dalla stessa immagine riportata sulla copertina in pelle del registro delle entrate e delle uscite del Porto, datato 1676.

ASF - Depositeria del porto - Registri

Conosciamo quindi con certezza l'aspetto originario del terrazzamento della loggia del Rainaldi; ma quando ha subito le trasformazioni?
Sappiamo di vari interventi di manutenzione ai colonnati della terrazza già a fine '600 e a metà '700.
Inoltre, a fine '800, Giuseppe Castellani ci racconta di aver assistito ad un lavoro di restauro che ha portato alla eliminazione della balaustra, restauro che ha trasformato la terrazza in un corpo unico, senza colonnine. A cavallo tra l'800 e il '900, la facciata della loggia aveva perso tutta la sua leggerezza architettonica, apparendo come nella foto Baviera che segue.

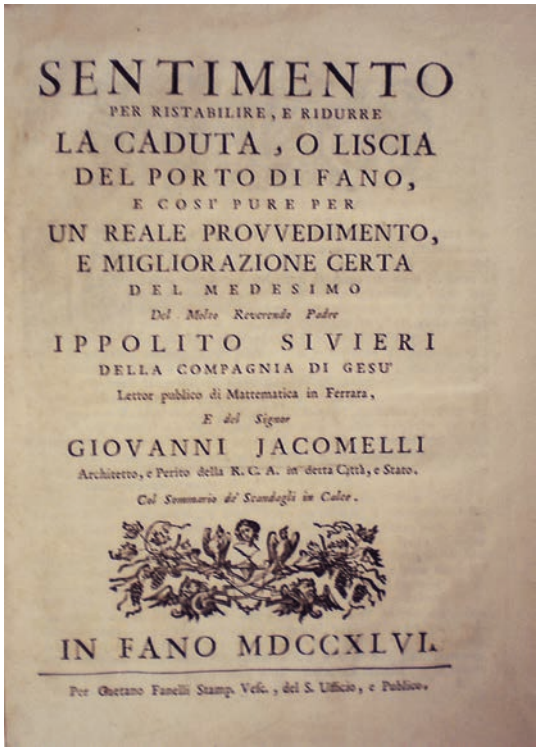
Foto Baviera

Dobbiamo arrivare al 1929 quando, per commemorare l'anniversario della marcia su Roma, il regime fascista era uso impegnarsi in opere pubbliche.
A Fano si finanziarono lavori portuali e il restauro della Loggia, che da una foto di un quotidiano locale dell'epoca risultò così trasformata.
Il colonnato è diventato solo centrale, come l'attuale; nessuno ha pensato di ripristinarlo come l'originale a tre ordini di colonnine, ne' sappiamo se quelle di oggi siano state rifatte oppure siano state rimesse le colonne tolte, cosa alquanto improbabile.
Purtroppo finora non siamo riusciti a rintracciare i documenti del restauro del '29.

1929 - Restauro Loggia Borghese

Il progetto Sivieri - Giacomelli

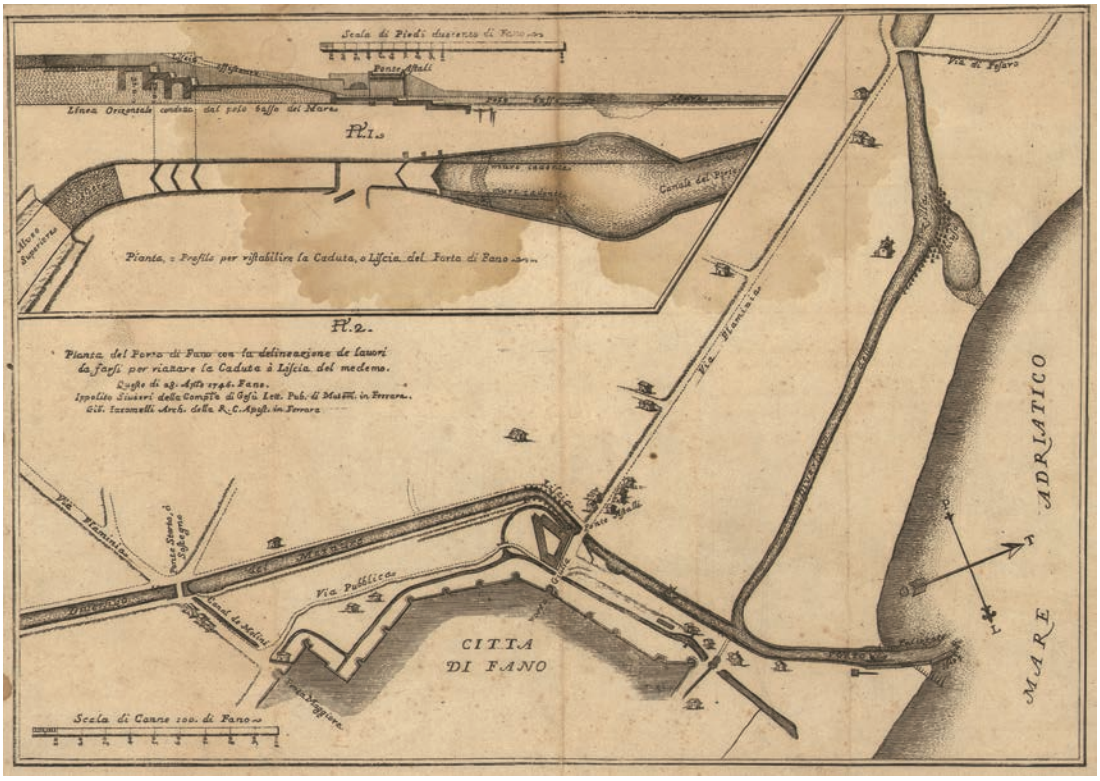
In quel periodo si eseguono interventi di restauro alla chiusa sul Metauro e nella parte finale del Vallato all'altezza del Ponte Storto. Nella Congregazione del Porto del Novembre del 1744 si dice che, approfittando dell'avanzo di cassa di 2000 scudi, si ritiene possibile ritentare lo scavo del canale dall'Arzilla al porto per aumentare la portata d'acqua in ingresso e di conseguenza la salubrità dell'aria, secondo il disegno di Buonamici[113]. Tale taglio si fa tra il 1745 e 46. In quello stesso anno la Liscia subisce altri gravi danni e si decide allora di cercare dei "professori" per comprendere la causa dei problemi. I "professori" si trovarono a Ferrara; sono Ippolito Sivieri, lettore universitario di matematica, e l'architetto Giacomelli. Chiamati a Fano, studiarono il problema del porto pubblicando una relazione da cui provengono le tavole che seguono.

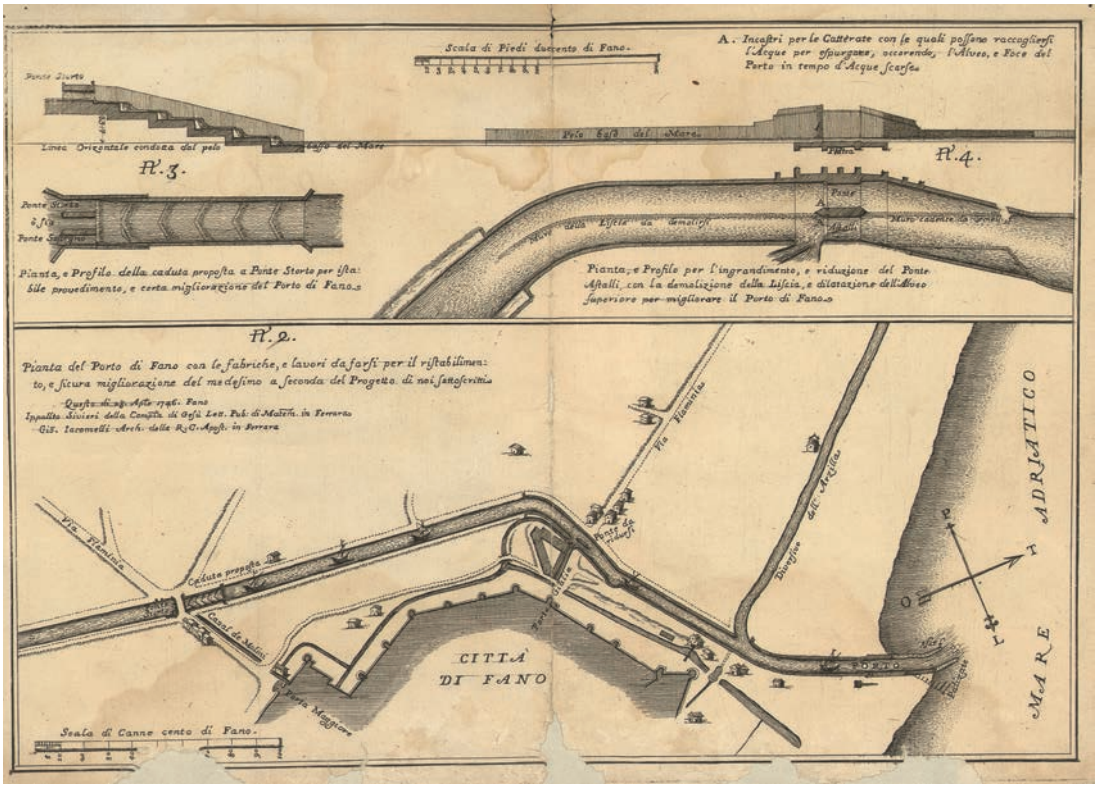


SENTIMENTO
PER RISTABILIRE, E RIDURRE
LA CADUTA, O LISCIA
DEL PORTO DI FANO,
E COSI' PURE PER
UN REALE PROVVEDIMENTO,
E MIGLIORAZIONE CERTA
DEL MEDESIMO
Del Molto Reverendo Padre
IPPOLITO SIVIERI
DELLA COMPAGNIA DI GESU'
Lettor publico di Mattematica in Ferrara,
E del Signor
GIOVANNI JACOMELLI
Architetto, e Perito della R. C. A. in detta Città, e Stato.
Col Sommario de' Scandagli in Calce.

IN FANO MDCCXLVI.

Per Gaetano Fanelli Stamp. Vesc., del S. Ufficio, e Publico.





"9 aprile 1746[114A]*. Monsignor Illustrissimo e Rev.mo Governatore disse che per cominciare a prendere le debite misure per il ristabilimento di questo porto si bramerebbe udire dai signori ingegneri i sentimenti e progetti che hanno li medesimi rilevato dalle osservazioni fatte dopo la loro venuta in questa Città; onde si conpiaceranno palesare il loro saggio sentimento.*

Il signor Giovanni Giacomelli, uno dei suddetti ingegneri, espose che fatte tutte le più mature ponderazioni e riflessioni sopra il sistema di questo Porto, si è rilevato potersi in due modi dar riparo a danni e pericoli ai quali questo è soggetto. Uno in figura di risarcimento, quale benchè di minore spesa, sarebbe però meno stabile e sicuro, e di conseguenze meno utili e vantaggiose, cioè di far discendere l'acqua del taglio del Metauro per diversi gradi, incominciandone la declinazione con diversi selciati, e scalini, al di sopra dal principio della parte Liscia, e proseguendo regolarmente sino al fine della medesima, con ampliare ivi il canale a tenore del disegno, o sia pianta e profilo esibito e segnato n° 1. L'altro modo, o progetto assai più sicuro, reale e durevole sarebbe di maggiore spesa; sarebbe di fabbricare immediatamente sotto il Ponte Sostegno, o sia Storto, un edificio di 5 gradi per cui discenda l'acqua sino a livello del pelo basso del mare e quindi ridotto il ponte Astalli a ponte levatoio, venire allo scavamento del canale tra l'uno e l'altro Ponte fino alla profondità di dette acque del mare, dilatandone la luce la metà più di quella della presente Liscia e così rendendo il suddetto canale capace navigabile fino al suddetto Ponte Sostegno, come all'altre Piante e Profili esibiti sotto il n°2°, 3° e 4°, il come più ampiamente egli si espresse in voce con lungo discorso, e mature ponderazioni fatte in tutto a norma del sentimento, o sia perizia, che darà in scritto compiute che siano le operazioni, e disegni dei quali si trovano a buon termine, che verranno esibiti in altra Congregazione.

Lo stesso confermò e pienamente aprovò il R.P. Lettore Ippolito Sivieri della Compagnia di Gesù, altro ingegnere il quale esibì ancora altre due gran carte di disegni contenenti lo scandaglio, e livellazioni, di tutta la riva del Porto sino al Ponte Metauro, come anche del taglio di esso fiume che inbocca nel Porto. Dopo fatti discorsi dei costi e proposte varie difficoltà, particolarmente sopra l'esecuzione del suddetto 2° progetto reale, fu giu-

dicato espediente che non si sopprenda qualunque risoluzione sinché siano pienamente compite dei Signori Ingegneri le loro operazioni, e disegni, e veduto sotto l'occhio il sentimento in iscritto darsi dai medesimi, e che intanto si vadano facendo sopra le cose qui proposte e discusse le più ponderate riflessioni, ad effetto di poter meglio maturare l'impresa e prender in seguito l'opportuna determinazione."

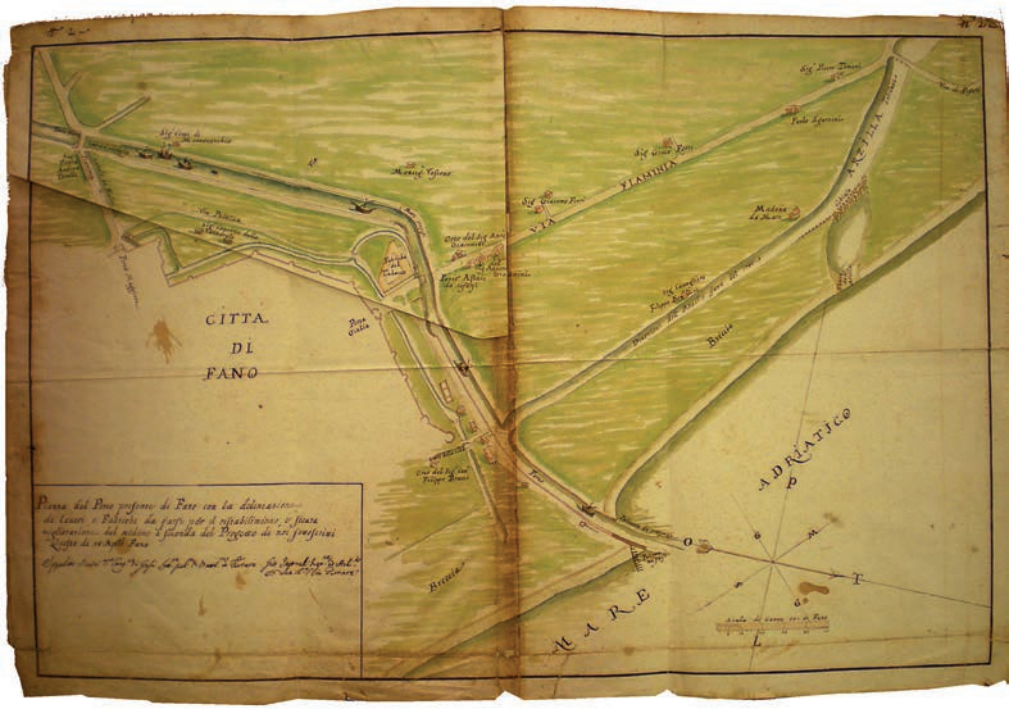
Il 29 aprile del 1746 si riunisce una Congregazione per definire l'onorario del Giacomelli che si dice aver finito il progetto. Il documento è interessante perchè elenca i compensi dei tecnici precedenti da prendere a riferimento; si dice che Manfredi prese 150 scudi, Facci venne pagato 20 paoli, ossia due scudi, al giorno e Valeriani una doppia al giorno, ossia due scudi d'oro. Quell'anno passa nelle discussioni inerenti l'esecuzione del secondo progetto del Giacomelli, ovvero quello di rendere navigabile il porto fino al Ponte Storto. Il punto era la disponibilità del denaro necessario, che mancava. Era indispensabile che la Congregazione del Buon Governo di Roma approvasse il progetto e fosse disponibile a concedere il prestito dei 18.000 scudi stimati necessari. Fatto sta che alcuni lavori vennero iniziati, togliendo allo scopo momentaneamente l'acqua ai Vallati. Si pensò che tale mancanza d'acqua fosse stata la causa dell'interramento del Vallato sopra e sotto il Ponte Storto e del riempimento di breccia alla bocca del porto. Arriviamo così al 1749, quando Roma chiese che Gacomelli facesse le opportune perizie sui lavori fatti per vedere se fosse stato possibile ridare acqua al Vallato.

"18 giugno 1749
Il Monsignor Illustrissimo e Rev.mo Governatore partecipò a questa Illustrissima Congregazione una lettera della Sagra Congregazione del Buon Governo con un foglio a quella unito da Monsignor Illustrissimo e Reverendissimo Casali Ponente, con la quale viene insinuato fra le altre cose che, prima d'accordare la restituzione dell'acqua a questo nostro Porto, vuol sapere la Sagra Congregazione medesima, iscritta dall'Architetto Sig. Giovan Giacomelli, se l'interrimento del canale e la chiusura della bocca di esso porto provenga dall'essere trattenute l'acque sopra Ponte Storto, e se dandosi l'acqua suddetta vi possono restar dannificate le sponde di esso porto, ed il Ponte Astalli, e ??? in detta lettera in data di Roma li 24 Maggio 1749 ..."

Risposta che la Congregazione del Porto ritenne impossibile, sia perchè l'Ingegnere non aveva eseguito personalmente l'opera, sia perchè sarebbe costato troppo averlo a Fano per le verifiche:

"Il signor Romolo Gisberti (uno degli eletti del Porto) *disse che il signor Giacomelli, come non istruito del sistema ??? del Porto, non potrà mai dare una giusta perizia, anzi non vorrà neppure darla, e se poi dovrà farsi venire di soggetto acciò formi una tale perizia a norma del foglio già letto di Monsignor Ponente, sarà eccessiva la spesa non solo a riguardo di sua venuta, ma anche del regalo che dovrebbe farglisi per sua venuta. Dopo vari discorsi fu d'unanime consenso risoluto di scrivere a Monsignor Illustrissimo Ponente e procurare di persuaderlo essere impossibile che il signor Giacomelli possa fare detta perizia sulla forte ragione che non avendo egli avuto mano nel lavoro non vorrà dirci il suo sentimento. Di più, posto ancora che volesse darla, mai non vorrà scrivere in aria e senza vedere la faccia del luogo; e finalmente, se dovrà farsi venire il suddetto Perito, eccessiva sarà la spesa nel suo accesso ??? e per regalo che dovrebbe farsigli; e paria fargli comprendere che è tuttavia interrito il canale non solo dalla parte del mare, ma quel che è peggio anche nella parte sopra Ponte Storto, lo che è di un pregiudizio indicibile riguardo non solo al porto, ma anche i mulini di questa illustrissima Comunità; e tentare per questo verso d'avere l'intento per ovviare a quei pregiudizi che sono imminenti e ponno temersi sempre maggiori ..."*

Invece il Giacomelli quella perizia la fa, cercando di dimostrare che l'acqua del Vallato, interrotta per eseguire il suo progetto, poco aveva a che fare con gli interramenti avvenuti. Non deve essere stato molto convincente perchè, in una Congregazione del Porto del luglio 1749[116A] si dice che, tra il rischio di bloccare il porto e i Mulini del Vallato continuando a tener fuori l'acqua del Metauro, e l'altro rischio che l'acqua della Liscia continuasse a provocare danni a valle del Ponte Astalli, era preferibile questa seconda alternativa. Sembrerebbe quindi che dei loro studi e progetti ci sia stato solo un inizio di lavori, interrotti per i problemi suddetti.



1746 - Sivieri - Giacomelli - porto navigabile fino al Ponte Storto - BFF - Sezione Manoscritti - cart. prog.B3-50

1748 - Sivieri - Giacomelli - lavori alla chiusa- BFF - Sezione Manoscritti - cart. prog.B3-46

Imposizioni cui dovevano sottostare le barche che entravano nel porto di Fano nel 1750.
ASF - Amm. del Porto - Miscellanea - busta105

TARIFFA

Delle Ragaglie, che si devono sfiggere nè più, nè meno da tutte le Barche, da tutti i Borchielli, e da qualsivoglia altro legno, tanto da viaggio, che da pescare, ò di questo Porto, che forestiere per li Signori Capitani del Porto di Fano a tenore del Chirografo della S. M. di PP. CLEMENTE XII, spedito il dì quindici Aprile 1743., e del Capitolo per i detti Sig. Capitani stabiliti dalla Sagra Congregazione del B. G. sotto li 22. Settembre 1736. nel modo, che siegue.

Ogni Barca da viaggio Forestiera, e qualsiasi altro Legno da viaggio pur forestiero deve pagare sei Baiocchi Papali ogni volta, che viene in Porto, e di più un altro baiocco Papale all' Ammiraglio, cui parimente pagherà un baiocco ogni Barca Pescareccia Forestiera, che verrà in Porto, coll' obbligo però al detto Ammiraglio di porre la Meja, o sia Segnale quando il Porto abbia qualche impedimento di ricevere i Legni, ec.

Tutti i Padaggieri tanto nell' imbarcarsi, che nello sbarcarsi debbon dare un baiocco per cadauno.

Tutte le Barche Pescarecce del nostro Porto devon pagare un Pavolo ogni settimana, eccettuate quelle, in cui siano fono nello Scuero, od in Marina. Da tale pagamento però sono efenti tutte le Barche da viaggio, e tutti i Borchielli, e qualunque altro Legno da viaggio del nostro Porto.

Tutte poi le Barche, tutti i Borchielli, e qualunque altro legno del nostro Porto, tanto da viaggio, che da pescaria, hanno l'obbligo di [illegible] alla riva del medesimo, da dove tutti i Carrettai, Barcaiuoli, e Facchini, che caregiano, e trasportano le Mercatantie, Pietre, ed altro dalla Città al Porto, e dal Porto in Città, debbon portarla sulla detta Strada, ove sarà di bisogno, e posta tutti i Pescivendoli, e loro Ajutanti sono obbligati a spianare essa Breccia adequatamente per la medesima Strada.

Ogni Barca Pescareccia Forestiera, che vorrà vendere il suo Pesce, dovrà dare la Ragaglia, cioè due Sfoglie grosse, o tre delle mediocri, che pesino due libbre; e non avendole dovrà dare due Libbre del miglior Pesce, che avrà in tutta la Pescata, e niente di più. Quelle Barche poi forestiere, che pescano col Pellego, dovranno dare una Ragaglia di tre Libbre per Pescata, e quelle pur forestiere, che pescon le Sardelle, due Libbre di Sardelle per Pescata.

Oltre tutte le accennate Barche deve anche dare le qui sotto notate, non solamente ogni Barca forestiera tanto da viaggio, che da pescare, [illegible] sfoglia altro Legno forestiero di qualunque sorta ò sia, ma ancora ogni nostra Barca, o altro Legno di qualsivoglia [illegible] tanto da viaggio, che da pescare del nostro Porto, quando passa il numero di cinquanta, se sia Merce, che si venda a numero, se sia a peso, quando passi le Libbre cinquanta, o se sia a Barca, quando in essa vi sia quella sola Merce, che in tal caso paga; e quando poi vi fossero in dette Barche, o Legni più sorte di cose, o Mercatantie, in quel caso devono dare la Ragaglia di una cosa sola, ma bensì della migliore, e di più valore, che abbiano.

Devono dare una Tavola, quando sieno più di cinquanta:
Un Morale, come qui sopra,
Due Mezzi Morali, come sopra.
Una Stanga di faggio, come sopra.
Un Subbio di faggio, come sopra.
Un Legno da uno al Carro quando la Barca sia carica in viaggio, parte di tali Legnami, contuttochè ve ne fossero de' più grossi, o de' più piccoli.
Una Botte Schiavona da due, o tre Some al più, come sopra.
Una Mastelezza, come qui sopra.
Due Sporte, come sopra.
Due Scope, come sopra.
Una Sentra, come sopra.
Due Granatelli, come sopra.
Due Panieri, come sopra.
Un fascio di Brulla, come sopra.
Due fasci di Sgarbe, come sopra.
Due Rotte di capelli, come sopra.
Due Rotte di agrio, come sopra.
E così una, o [illegible], secondo il suo valore per tutte le altre cose simili, che potessero venire a vendersi, che qui non fossero nominate, quando sieno più di cinquanta.
Venticinque Mollette per ogni Barca di tal Mercatantia.
Otto Limoni, come qui sopra.
Trecento Pomarosce per ogni intero Sacco, come sopra.
Sei pezzi di Vetri, o sei Bichieri, o sei Bocette da fuoco coppe, come sopra.

fiere, come sopra.
Due braccialate, quando è Cero della piccola, come sopra.
Quattro fasci, quando sono fasci grandi, come sopra.
Otto fasci, quando sono de' piccoli, come sopra.
E così una, o [illegible], secondo il suo valore per tutte le altre cose simili, che potessero venire a vendersi, che qui non fossero nominate, quando sieno più di cinquanta.
Cento Mollette per ogni Barca di tal Mercatantia.
Cento Limoni, come sopra.
Cento Pomarosce per ogni intero Sacco, come sopra.
Sei pezzi di Vetri, o sei Bichieri, o sei Bocette da fuoco coppe, come sopra.

Cento Anguille, come sopra.
Sei Tartarughe, come sopra.
E così all' incirca di ogni altra confimile Merce, che non fosse qui nominata, e che potesse venire a vendersi, quando nella Barca, o Legno vi sia una sola Merce.
Due Pavoli per ogni Barca di Grano.
Due detti per ogni Barca di qualsivoglia sorta di Legumi.
o Biade di qualunque sorta ò sia.
Due Boccali di Vino per Barca.
Cento Libbre sottili di Olio, quando arrivi ad una Botte al Cento Libbre [illegible]
Cento Libbre di Pesce, come sopra.
Cento Libbre di Pesce salato, come sopra.
Cento Libbre di Fichi, od Amandorle, come sopra.
Cento Libbre di Canepa, ovvero di Stoppa, come sopra.
E così cento Libbre di ogni altra Merce, che qui non fosse nominata, e che potesse venire a vendersi; quando di più le Libbre cinquanta.
Tutte le suddette robe non sono soggette a tale Ragaglia, quando sono per uso proprio delle Case de' Padroni delle Barche, ec., come pure di altre Case della Città, e Territorio, e quando anche vengono per commissione de' Negozianti, perchè non sono Legnami venuti fuori di Stato, oppure che essi le comprassero da chi arriva in questo Porto per vendersi.

In Fano, per Giuseppe Leonardi Stampatore Vescovile, del S. Offizio, e Pubblico. (1750.)

"Ogni barca da viaggio forestiera e qualsiasi altro legno da viaggio forestiero deve pagare 6 Baiocchi papali ogni volta che viene in porto e di più un altro Baiocco papale all'Ammiraglio, cui parimenti paga un Baiocco ogni barca peschereccia forestiera che verrà in porto con l'obbligo però per lo detto Ammiraglio di porre la meja, ossia il segnale quando il porto abbia qualche impedimento di ricevere i legni...

Ogni barca peschereccio forestiera che vorrà vendere il suo pesce dovrà dare la Ragaglia, cioè due sfoglie grosse o tre delle mediocri che pesano 2 libbre; e non avendole dovrà dare 2 libbre del miglior pesce che avrà in tutta la pescata e niente di più.

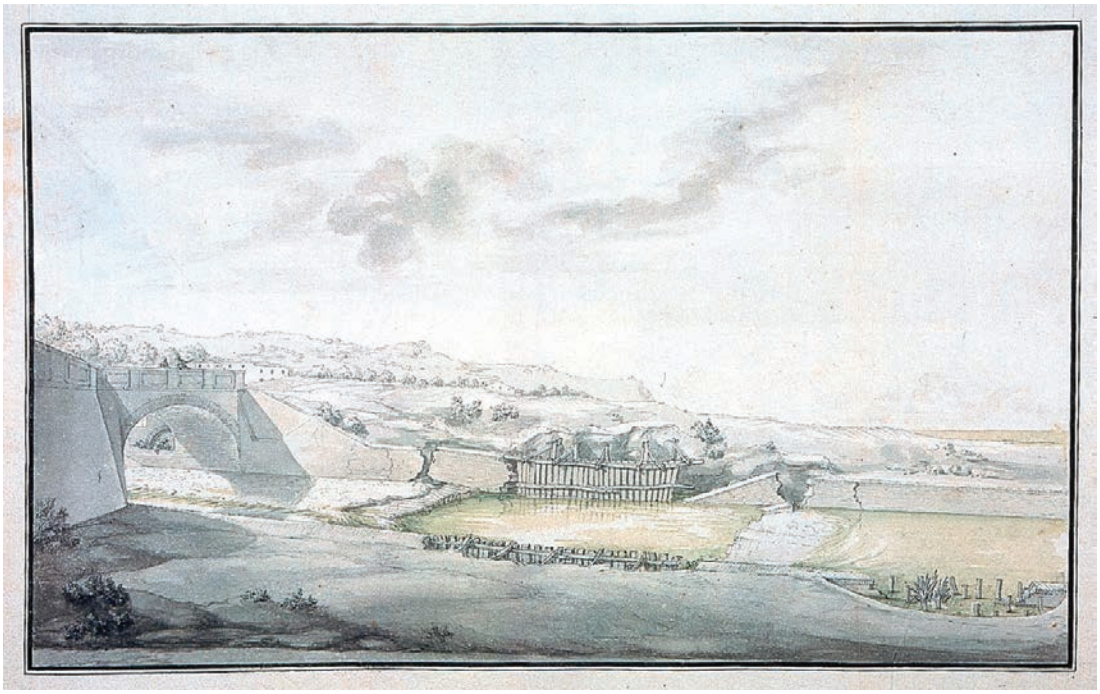
Quelle barche poi forestiere che pescano col Pellego dovranno dare una Ragaglia di 3 libbre della pescata e quelle pur forestiere che pescon le sardelle, dare due libre di sardelle per pescata..."

Immagine della seconda metà del '700 che raffigura la Liscia dopo le trasformazioni di Valeriani.
BFF A3 - 83

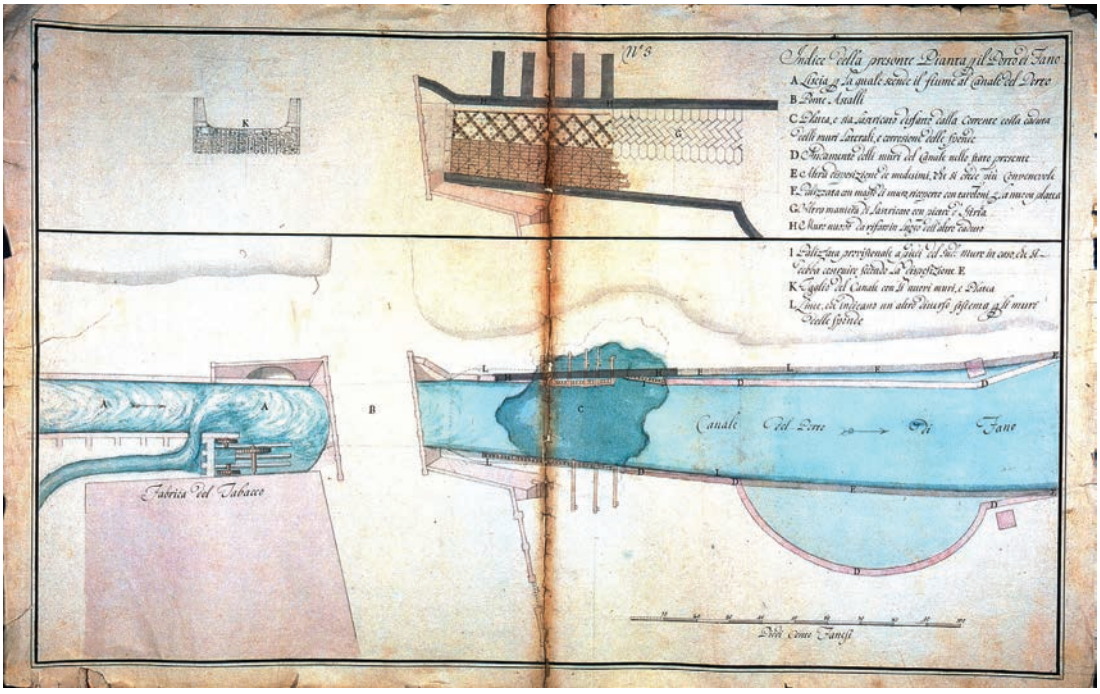
Il progetto Murena - Vichi

I successivi anni fino al 1755 trascorrono tra un restauro e l'altro delle chiuse sul Metauro e sull'Arzilla, finchè tra i presenti alla Congregazione del Porto del 25 settembre di quest'ultimo anno troviamo per la prima volta presente Carlo Murena, Architetto Romano, inviato dalla Congregazione del Buon Governo. Era a Fano per una perizia su una causa in corso fra il Porto e il Duca di Toscana, che riguardava un mulino alla Cerbara di proprietà di quest'ultimo e il danno provocato da una chiusa che gli faceva mancare acqua. Nell'occasione l'architetto si rese conto dello stato del nostro Porto e reputò indispensabile, appena la stagione lo avesse consentito, di rimediare ai problemi della chiusa sul Metauro e a quelli della punta del molo di levante. Nel contempo altri danni si erano verificati nei muri attorno al ponte Astalli, provocati ancora dalla violenza delle acque in caduta dalla Liscia. Nella stessa Congregazione si dice che contemporaneamente un altro Architetto, Sante Vichi, aveva predisposto un disegno sullo stato del canale, per meglio valutare il danno. Arrivano i disegni del Murena relativamente ai danni alla Liscia e alle banchine di inizio porto. Si organizzano i lavori e a soprintenderli è incaricato lo stesso Architetto Vichi. Ne abbiamo nota nella Congregazione del luglio 1756, dove si dice:

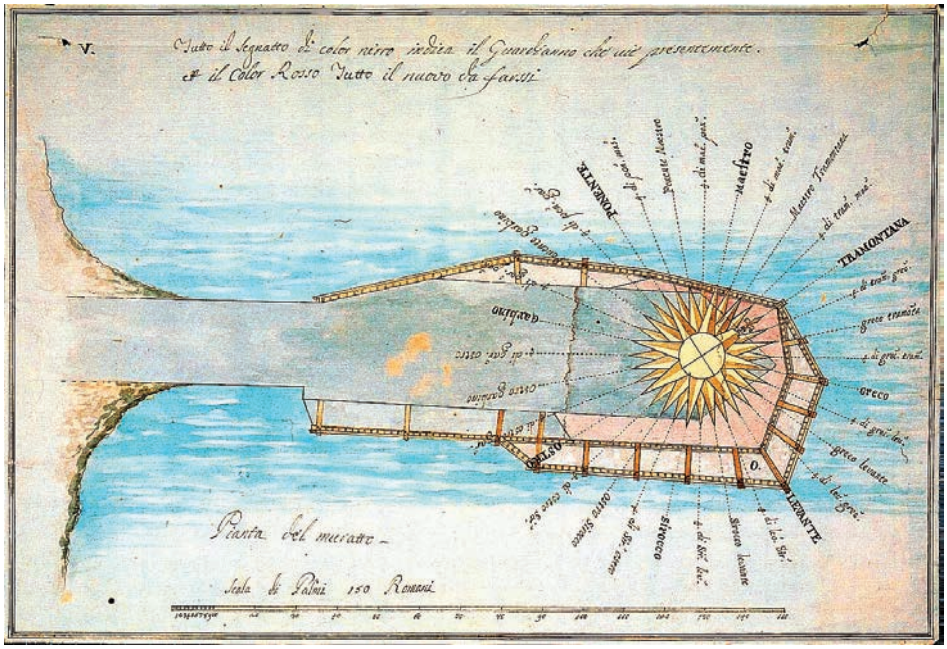
"...all'Architetto Sante Vichi poi, oltre a presiedere i lavori, acciò siano ben fatti e eseguiti, si dà il carico di vigilare acciò i muratori e i garzoni facciano il dover loro ..."



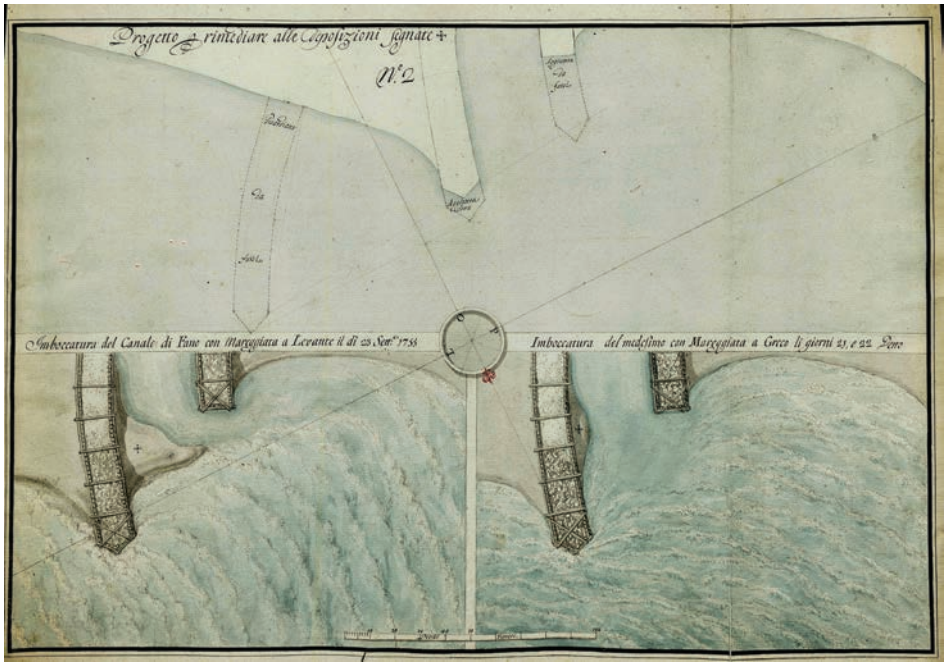
1755 - Carlo Murena rappresenta i nuovi danni alla banchina della darsena.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 59



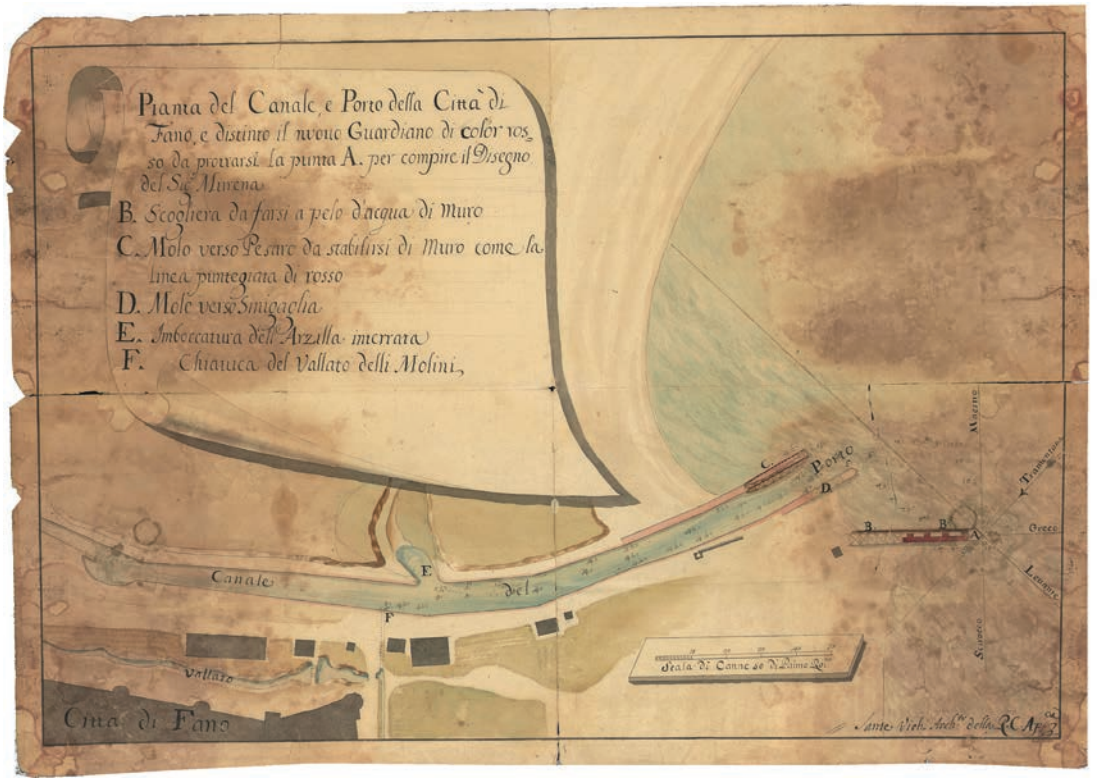
1755 - Carlo Murena rappresenta il modo di riparare i nuovi danni alla banchina della darsena.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 53



Molo guardiano. Il Murena ne aveva studiato i profili migliori.
BFF - Sezione manoscritti-Cartella progetti B3 - 31



Questo importante studio della bocca del porto di Fano effettuato da Carlo Murena dimostra l'effetto delle mareggiate sui movimenti di brecce. BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3-54

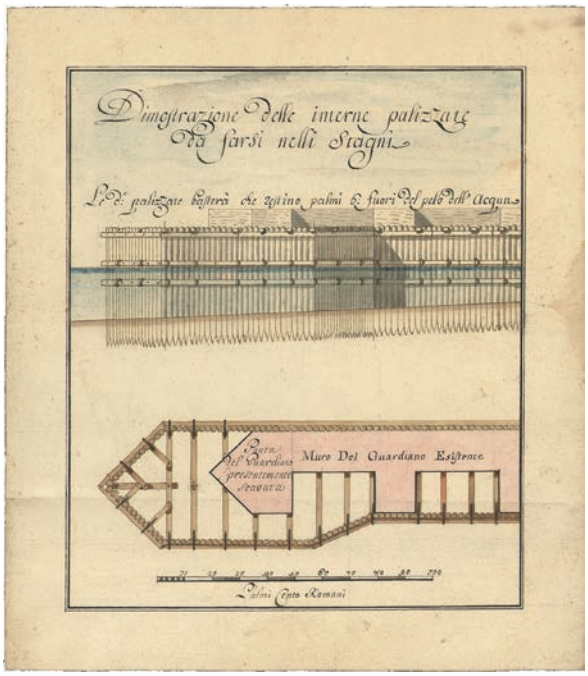


1764 - "disegno del canale e porto della città ... per compiere il disegno del Sig. Murena."
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 62

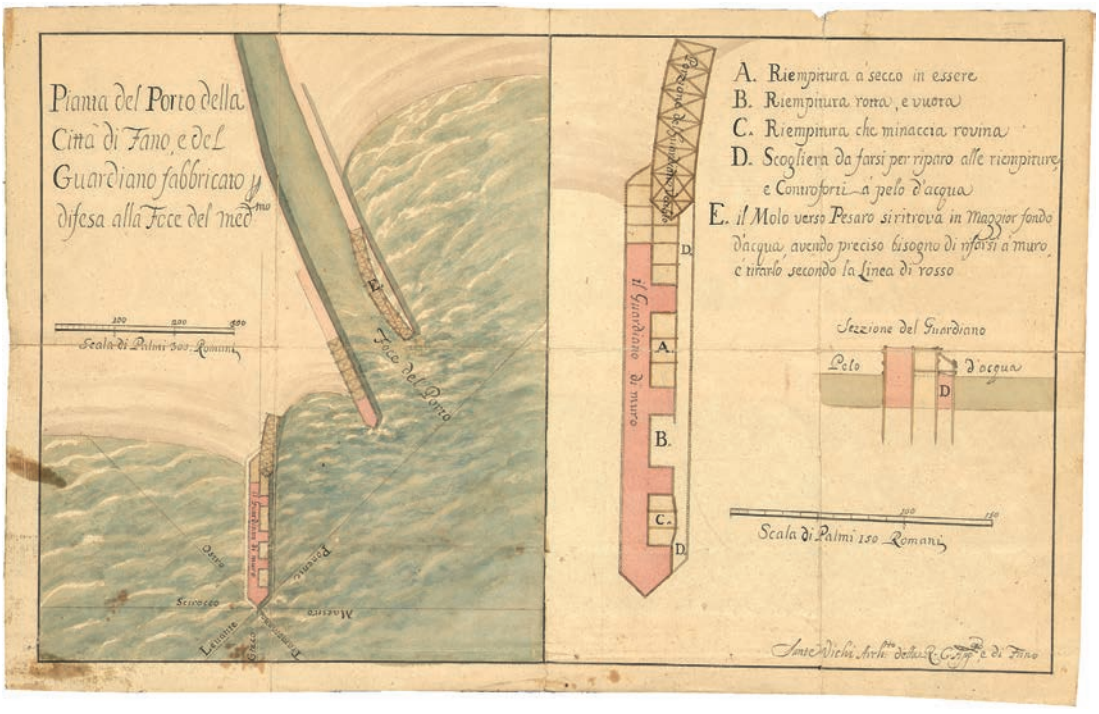
La relazione che segue, sempre del Vichi e datata 1764, è probabilmente riferita alle piante che riportiamo:

"Avendo io infrascritto Architetto esattamente misurato e ed esposta tutta la giacitura del canale del Porto di Fano, con la dimostrazione del nuovo Guardiano, ho rinvenuto aver detto Guardiano prodotti ottimi effetti, giacchè è impedito che il molo verso Senigallia e la Foce non venga interrato dalla ghiaia, come accadeva prima della costruzione del medesimo; che se detto Guardiano verrà compito conforme il disegno e savio sentimento del signor Murena, è da sperarsi maggior vantaggio e maggiore durata, ed a tal fine sarà necessario fortificare la parte segnata in pianta lettera B con una scogliera murata pelo d'acqua, mentre le palizzate riempite fra un contrafforte l'altro cominciano a patire, e ciò a cagione della Tramontana che in questa parte mai ???, onde restando dette paralizzate parte corrose dalle brume, parte scavate, richiedono un stabile è pronto riparo.
E' necessario inoltre ridurre a mare le parti dei moli C e D che servono l'imboccatura al canale; sono in conseguenza più esposte, e che per i buoni effetti del Guardiano trovasi in maggior fondo d'acqua, avendo presto bisogno di rifarsi di nuovo, essendo i pali corrosi e le riempiture calate, ed in tal caso sarà durevole ed economico nel rifare il molo C, farlo a muro e tirarlo secondo la linea tratteggiata di rosso. Che è quanto.
Sante Vichi, Architetto della Romana Camera Apostolica"

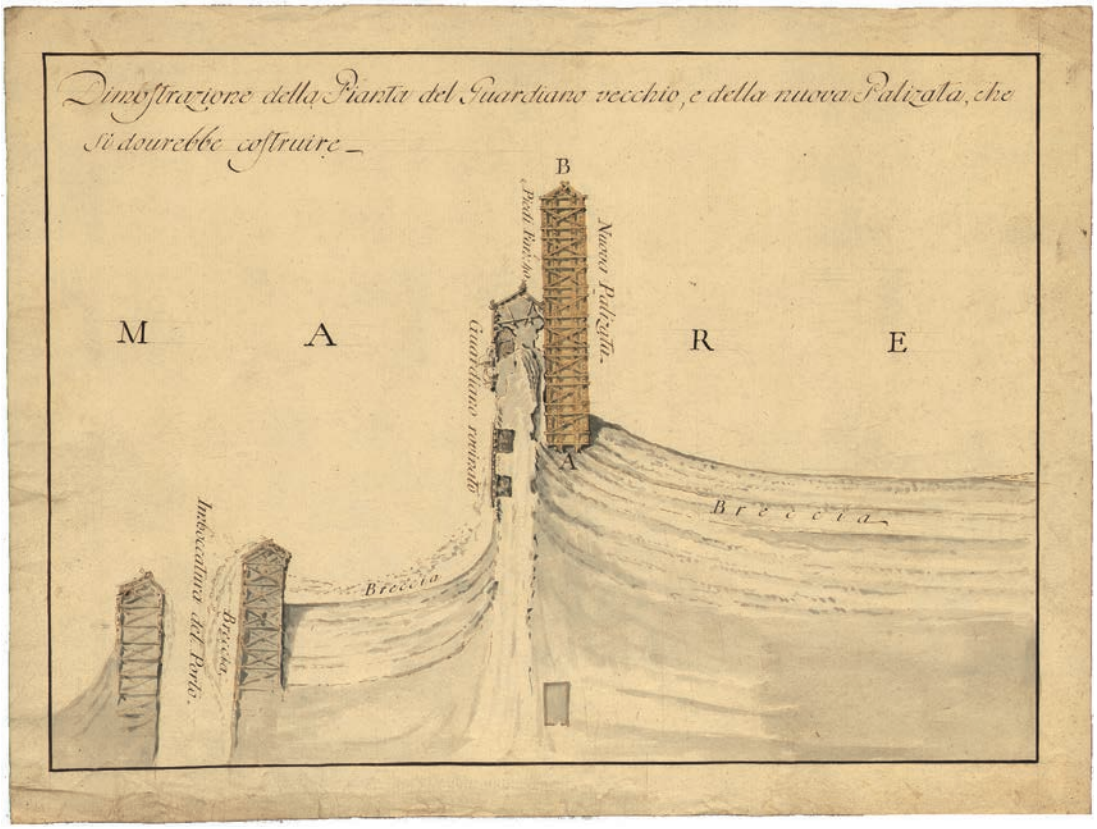
Come si vede dal disegno di Sante Vichi, l'Architetto Murena aveva fatto erigere un molo guardiano, contrassegnato con la lettera B, a levante della bocca del porto. Questo difendeva l'imboccatura dalle brecce del Metauro che da sempre erano state una delle cause principali dell'ostruzione dell'entrata.



Arch.Stato Roma - s.II b.1514 CBG Fano - Sante Vichi 1764
Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali con divieto di ulteriori duplicazioni.



1764 - Sante Vichi - schema di restauro del molo guardiano secondo il progetto del Murena
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 63



Appena successivo dovrebbe essere questo progetto di rafforzamento del molo guardiano.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 57

L'architetto Virginio Bracci

Nel 1765 la Congregazione del Buon Governo invia a Fano l'Architetto Bracci per dirimere le discussioni sulla esatta esecuzione da parte di Vichi del progetto Murena. Virginio Bracci ci lascia una sua relazione conservata in Federiciana nella cartella dei Progetti, assieme ad uno studio grafico per la sistemazione del porto che, a quanto pare, restò sulla carta.

"Essendomi io infrascritto Architetto portato il dì 18 Giugno 1765, per ordine della Congregazione del Buon Governo, nella città di Fano, a motivo di esaminare i danni succeduti nel Canale, o sia Porto di detta Città, e progettarvi i più confacenti ripari per rendere sicura e stabile l'opera incominciata; ed avendo primieramente con ogni esattezza osservato il Guardiano che custodisce la foce di detto canale, ho ritrovato di essere del tutto rovinate due palizzate fatte in alcuni risalti di detto per minorare la spesa del muro, sulla speranza protessero per la deposizione della breccia restare interrite, e conseguentemente libere dalla bruma; ma la deposizione, anche succeda, non essendo però permanente a cagione della tramontana che nuovamente espelle da quel sito la breccia, materia facile a scorrere ed essere trasportata, perciò le dette palizzate si sono, fra la colma e la secca del mare, secondo il solito, corrose.
Stimo dunque necessario il riempire subito di muro quei vani che da dette erano prima occupati, gicchè credo non essere senza pericolo il lasciare minorata la resistenza di un argine competentemente forte, non per la sufficiente grossezza ma per la sua giusta situazione.
Ho trovato inoltre essere stato del tutto devastato e trasportato dalle tempeste il muro della punta del sopraddetto Guardiano, esistendo solamente il muro che resta fuori dell'acqua, quale si è so-

stenuto a motivo di alcuni legni che a sorte sotto di esso si sono incontrati.

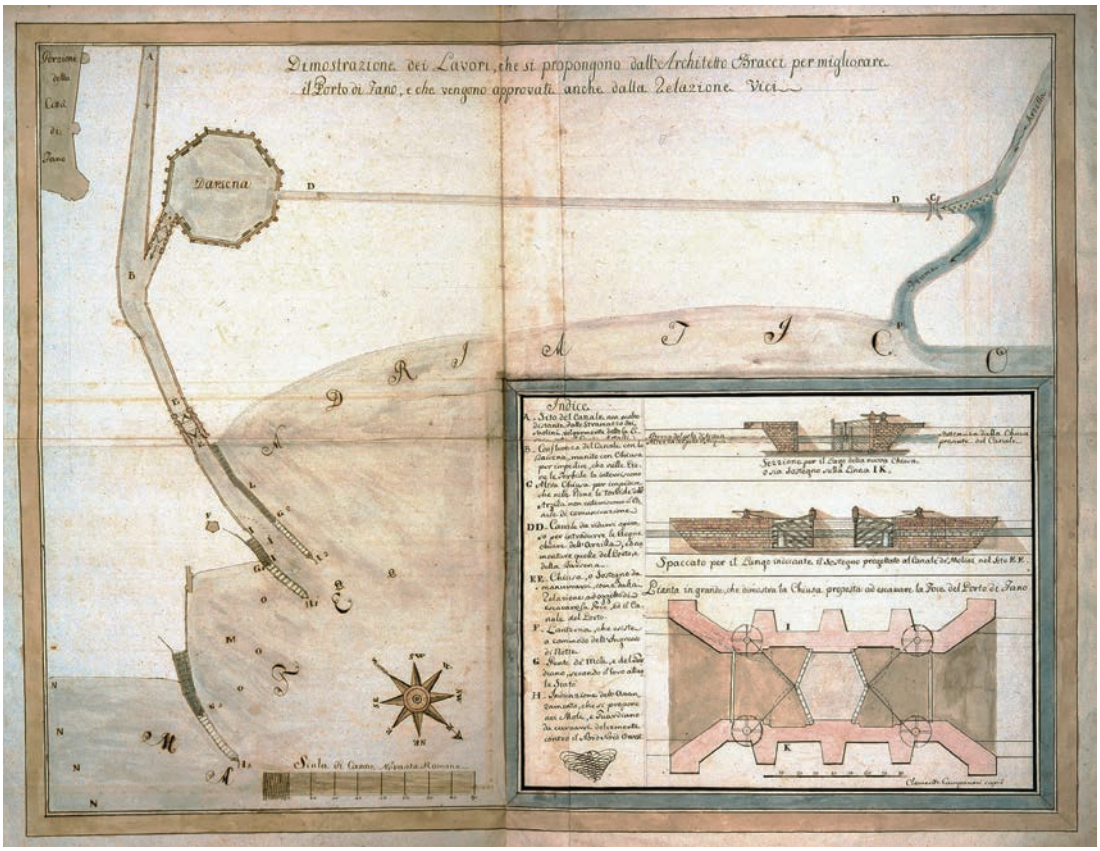
Questo danno è a mio avviso provenuto per difetto del materiale di cui il muro è composto, quale materiale, essendo di piccola mole, e conseguentemente leggero e maneggievole, viene facilmente dall'urto del mare, che in quel sito è più violento, ad essere scollegato e trasportato. Giudico però necessario, nel prolungamento del Guardiano che dovrà farsi secondo l'idea del defunto Murena, alfine di meglio coprire e difendere la foce del porto, il rincalzare e ricoprire detto scavamento, e dare a tutta la nuova punta, per motivo della sua maggiore altezza, una più ampia base. Per supplire poi al difetto di materiale, potranno adattarsi nell'interno del muro alcune intelaiature di legno di quercia che, conficcate nel terreno, ed insieme verticalmente, orizzontalmente ed obliquamente intrecciate ed inchiodate, obblighino i sassi a restare dentro, come da rete, o catena, trattenuti.

Sarebbe altresì utile il fare la palizzata interna nello stagno di legno di quercia, collegate con tre ordini di paraschine che traversando e incatenandosi con il muro in diverse altezze, cioè una piedi tre sotto la superficie dell'acqua, dove non arriva la bruma, la seconda mezzo piede sopra il pelo di detta, l'ultima nell'estremità seperiore dei legni trattengono sempre in difesa al guardiano le dette palizzate, benchè restino con il tempo tronche e brumate. Si annettono per maggiore chiarezza le dimostrazioni dell'accrescimenti e palizzate.

Avendo in detto luogo esaminato le punte che sono nella foce al canale, ho ritrovato essere esternamente brumata la palizzata di ponente, ossia dalla parte di Pesaro, quale presentemente si regge per li incatenamenti che ha con gli altri pali, che essendo bagnati dall'acqua dolce di fiume non sono soggetti a brumarsi, che però stimo sufficiente il rinforzarla con altri legni di quercia messi internamente accanto detti, e collegati con le stesse catene che esistono, potendo i medesimi pali brumati, quali dicesi avere lo spazio di circa anni 10 già resistito, coll'aggiunta di qualche legamento o catena, servire per difesa deli nuovi, che per questo rinforzo dovranno più lungo tempo resistere; dall'altra parte, avvanzandosi sempre più, a motivo di Guardiano in quel sito il mare e ritirandosi la spiaggia, potrebbe con il tempo essere forse inutile delle punte l'avanzamento.

Finalmente avendo il dì 25 del suddetto giugno circa le ore 23 scandagliato il canale, foce e contorni delle punte e del Guardiano, li ho ritrovati delli fondi che sono segnati nella pianta ricevuta da detta Sacra Congregazione. da cui si ricava essersi formato presso l'antico confluente dal'Arzilla presso la sponda sinistra, un banco, o secca, forse deposta dallo stesso fiume nel tempo che era nel canale introdotto, quale secca certamente incomoda e ritarda il passaggio e scarico delle barche e perciò è necessario il levarla; si ricava anche qualche disuguaglianza nel fondo, cagionata, a mio credere, dalla maggiore o minore larghezza dell'alveo, per cui lo stesso volume di acqua, dilatandosi o restringendosi viene più o meno ad elevarsi, e dalla tortuosità del canale che spingendo la corrente più a destra che a sinistra lascia vantaggiosamente per lo scarico in quella parte maggiore altezza di acqua e finalmente dalla direzione dell'emissario, che porta le acque dei mulini, e lo spurgo della città, per cui interferendosi ad angolo retto con il letto del fiume, vede in quel sito ad arrestarsi di ambedue le acque il corso, perciò mancando nelle particole terree il fecondo moto dalla corrente comunicategli, e prevalendo in dette l'attrazione centrifuga, si depongono in quel sito e formano qualche ingolfamento. Potrebbe a ciò rimediarsi, o con dare altra direzione al detto emissario, che introducendosi in angolo ottuso nel fiume, seguiti a spingere insieme le dette parti fino alla foce, o con toglierlo affatto dal canale, mandandolo per mezzo di un ponte nella sua antica strada diversamente al mare, o finalmente meglio di ambedue, di spurgare di tempo in tempo queste tali deposizioni, progetto più sicuro e meno dispendioso con il quale può ripararsi il danno proveniente da tutte e tre le sopraddette cause e con il quale scavando il letto per quanto lo permettono i fondamenti de' muri laterali, potrebbe ottenersi un canale di ottimo fondo, giacchè ho osservato non essere il solo Metauro che forma in quel sito questa altezza di acque, ma bensì il mare, che trovando l'alveo del fiume più basso, lo riempie fin tanto che l'acqua si spiani al suo livello, come succede nel canale di Sinigaglia, ed altrove. Ottima cosa, a proposito dell'angustia del Canale, sarebbe di tempo in tempo dilatare e profondare con simmetria, a guisa di vano, l'interrito alveo dell'Arzilla, in maniera che entrandovi dentro l'acqua venisse un giorno a formarsi quasi una darsena. Il dispendio non parrebbe sterminato, tantopiù se si faccia il lavoro a poco a poco e mantenendolo spurgato si avrebbe il vantaggio

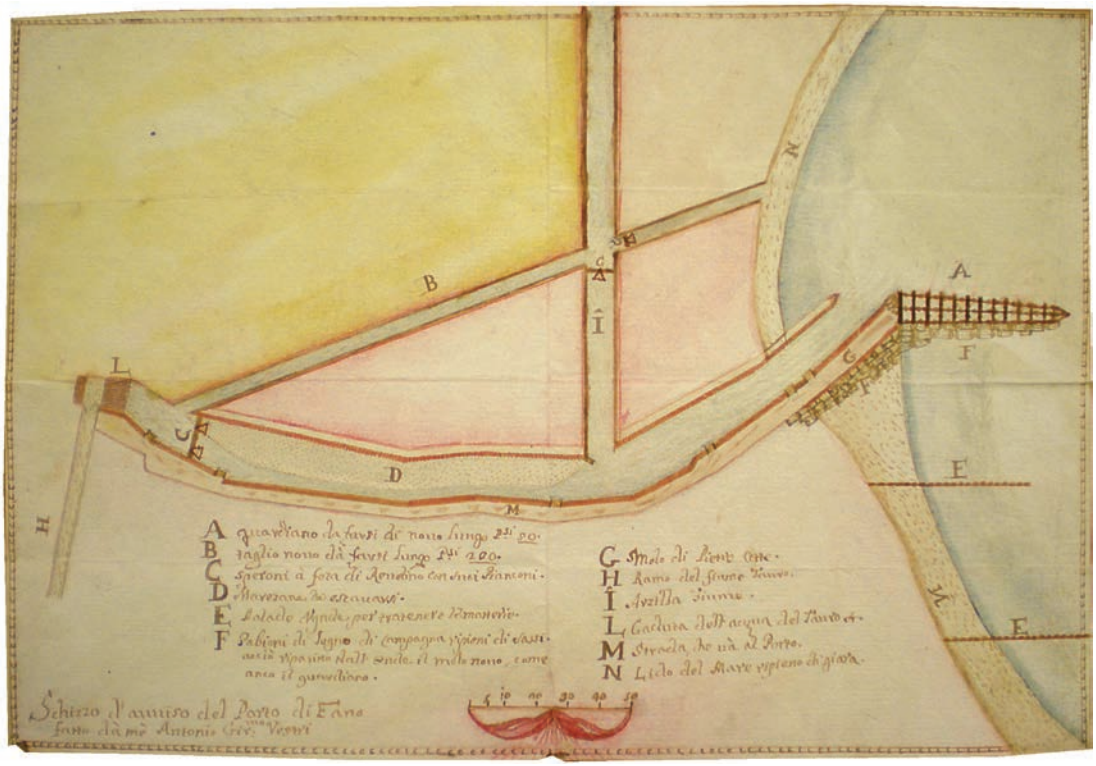
della maggiore capacità del porto con un sicuro ricovero per custodire ed accomodare qualche legno senza impedire il passaggio degli altri e una competente larghezza per girarsi. Sarebbe ancora necessario il provvedere di stabile abitazione alla marina al custode e cappellano del Porto, giacchè le piccole fabriche presentemente destinate per il Deputato col uffizio della sanità non ammettono rifacimento e per lo stato rovinoso, e per il sito umido in cui ritrovasi; laddove servendosi di questi materiali si potrebbe con poca spesa costruire due oneste fabrichette nei due siti laterali della chiesa che resta presso la marina, qual chiesa giovandole di appoggio e simmetria le risparmierebbe ancora due muri. Che è quanto umilmente mi dò l'onore di ragguagliare."



1766 - Virginio Bracci, Architetto della Romana Camera Apostolica.
BFF - Sezione manoscritti - Cartella progetti B3 - 65

Questa bella pianta dell'architetto Virginio Bracci mostra la darsena da scavare alla confluenza col vecchio canale proveniente dall'Arzilla. Viene di nuovo proposto un sistema di chiuse, o sostegni, dei quali viene fornito il dettaglio che abbiamo utilizzato per comprendere il funzionamento della chiusa di Antonio Bianchi.

Il progetto di Antonio Girolamo Vestri, Ingegnere di Venezia.

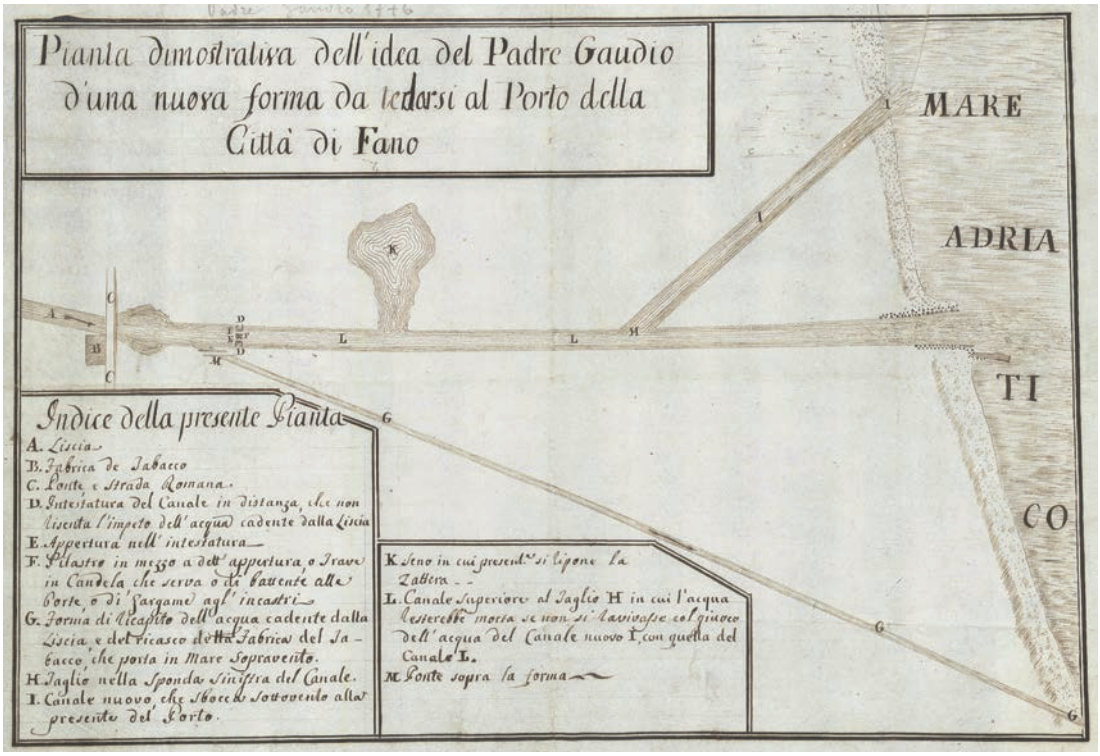


1700 - BFF . Sezione Manoscritti - Cartella dei disegni B3 - 32

Con questo progetto si intendeva creare uno sbocco alternativo per l'acqua della Liscia.
L'idea era quella di evitare che le acque dolci del Vallato e dell'Arzilla entrassero nel porto con i loro fanghi.
Il portocanale avrebbe dovuto essere riempito solo dall'acqua salata del mare in entrata dalla sua bocca.
Per fare questo si prevedeva un sistema di chiuse che deviassero l'acque del Vallato in un nuovo canale (B) che le portasse a mare, insieme a quelle del taglio dell'Arzilla che una seconda chiusa avrebbe deviato verso il nuovo canale invece di farle entrare nel porto.
In caso fosse servito un flusso d'acqua dolce per spurgare col solito ondone il porto e la sua foce, lo stesso sistema di chiuse sarebbe stato manovrato opportunamente per bloccare l'uscita a mare del canale B, le cui acque. rigonfiandosi verso il ponte Astalli, sarebbero state convogliate nel portocanale.
Vestri prevedeva anche un irrobustimento del molo guardiano con una protezione a scogli, mentre tra la foce del Metauro e il porto sarebbero state costruite due palizzate (E) per limitare le brecce del fiume.
Vestri accompagnò il suo disegno con una lettera di spiegazioni, oggi conservata in Federiciana$_{87A}$.
Siamo nel periodo appena successivo ai lavori non conclusi di Caccia e questo progetto viene proposto dal Cardinal Astalli. Le obiezioni fatte in Congregazione furono che se si voleva man-

dare direttamente a mare il Vallato, esisteva già il canale dei molini che costeggiava le mura fino alla Rocca, ed era assurdo scavarne uno nuovo. E anche le acque dell'Arzilla potevano essere rimandate a mare per il loro naturale corso.
Inoltre, nel disegno si vede che Vestri disegna il Guardiano rivolto a Levante, cosa questa sconsigliabile perchè sarebbe stato un'invito alle brecce del Metauro ad entrare in porto. Di conseguenza il progetto Vestri non venne accettato. E' Curioso come subito dopo che il Caccia aveva distrutto la Darsena Borghese per dare più flusso d'acqua del Vallato al porto, questo progetto volesse tutto il contrario e fosse stato sponsorizzato dall'Astalli.

Il progetto di Padre Gaudio



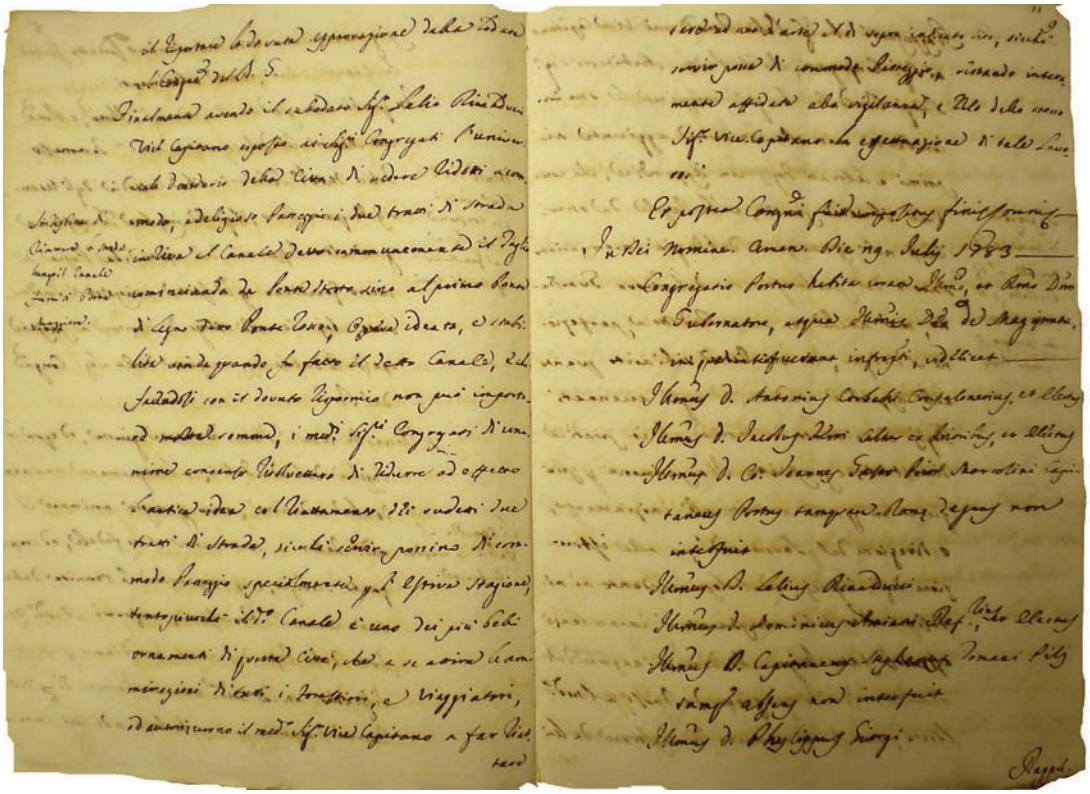
1776 - BFF . Sezione Manoscritti - Cartella dei disegni B3 - 68

Questa strana proposta di difficile comprensione sembrerebbe prevedesse una chiusa sopo la caduta della Liscia, con un fossato per far defluire le acque del Vallato a mare (G).
Probabilmente anche qui lo scopo era di impedire che il Vallato depositasse i suoi fanghi nel porto, facendo defluire le acque dolci direttamente a mare, scavalcando il portocanale..
Il taglio I serviva per creare un gioco di correnti col portocanale L, per impedire che le acque di quest'ultimo rimanessero "morte" per la mancata corrente del Vallato.
Queste estemporanee idee, provenienti da personaggi che ritenevano di aver trovato soluzioni geniali senza probabilmente avere alcuna cognizione tecnica, venivano solitamente discusse in Congregazione e giudicate non realizzabili.

La realizzazione dei Passeggi

In una altra Congregazione degli Eletti del Porto del 23 giugno 1783, il Vicecapitano Lelio Rinalducci propone di attuare la vecchia idea di adattare a verde pubblico le due sponde del Vallato che vanno da Ponte Storto a Ponte Rosso:

"Finalmente avendo il sullodato Signor Lelio Rinalducci, Vice Capitano, esposto ai Signori Congregati l'universale desiderio della Città di vedere ridotti a commodo e delizioso passeggio i due tratti di strada in riva al canale detto comunemente il Taglio, cominciando da Ponte Storto fino al primo ponte di legno detto Ponte Rosso, opera ideata e stabilita sin da quando fu fatto il detto canale, e che facendosi con il dovuto risparmio non può importare molta somma, i medesimi Signori Congregati di unanime consenso risolvettero di ridurre ad effetto l'antica idea col trattamento delli suddetti due tratti di strada sicchè servir possino di commodo passeggio, specialmente per l'estiva stagione, tanto più che il detto canale è uno dei più belli ornamenti di questa città, che si attira le ammirazioni di tutti i forestieri e viaggiatori, ed autorizzano il suddetto Vice Capitano a far riattare ad uso d'esso il di sopra indicato sito, sicchè servir possa di commodo passeggio, restando interamente affidato alla vigilanza e zelo dello stesso Sig. Vicecapitano la effettuazione di tale lavoro."



23 giugno 1783 - verbale della Congregazione degli Eletti del Porto dove si decide la realizzazione dei "Passeggi"
ASF - Amministrazione del Porto - Congregazioni

Il Vice Capitano Lelio Rinalducci racconta la storia del Porto Borghese.

Dal libro della Congregazione del Porto - 20 marzo 1783 – ASF
Discorso sul Porto del Vicecapitano Lelio Rinalducci per la Congregazione del Buon Governo.

"Il desiderio di assicurare un porto navigabile nella città di Fano, che da Maggiori passò successivamente ne' Posteri, non fu frastornato né dalla eccessività della spesa né dagli inutili tentativi. Conobbero per massima sicura di economia politica il vantaggio che in rapporto al commercio potevano conseguire. Quindi persuasi che il porto una volta fabbricato dal Senato di Roma e ristorato da Augusto, reso celebre ed encomiato da Vitruvio, danneggiato dal mare e dall' impeto dei venti, avesse bisogno di risarcimento, non esitò il Consiglio nell'anno 384 di impiegare somme ragguardevoli. Il Nolfi e il Negusanti, nella loro Historia di Fano, lo collocano nel fiume Arzilla, supponendo che Augusto facesse risarcire un cavamento murato intorno che in sè riceveva ed ingolfava l'acqua del mare. Le vestigia di un acquedotto antichissimo di pietre di notabile ampiezza che cominciando dalle Ripe del Metauro si dirigeva per linea retta alla volta di Fano, fece credere che le acque del fiume terminassero in quell'emissario le di cui sponde fortificate di muri e protratte verso il Levante, che naturalmente trasporta e depone verso terra in quel luogo ghiaia e arena, servissero di molo a difesa e riparo della bocca del Porto. Accreditarono una tale credenza e la disposizione dello statuto antico, che prescriveva porzione delle acque del Metauro allacciare dovessero nell'Arzilla, e la denominazione della chiesa di Santa Maria a Mare perché, edificata alla foce di quel torrente, anticamente chiamavasi Santa Maria del Porto. Disfatto però da Vitige nell'anno 962, ne fu disegnato un altro avanti la Porta Marina, che in progresso riconosciutosi inutile la edificazione, nel 1422 il Consiglio Generale risolvè di aprirlo dirimpetto alla chiesa di Santo Spirito, alla di cui spesa così ordinando Pandolfo Malatesta, concorrere dovevano la Città e il Contado. Altr'opera malagevole e dispendiosa, essendo stata tentata nel 1468 all'Arzilla perché appunto quello destinato a Santo Spirito riuscì di poca durata, e Paolo II concesse una tratta libera, il di cui utile applicare si dovea al Porto. Se tutto però riusciva senza il desiderato effetto, non per questo si estingueva la brama di vedere nuovi esperimenti per tentare la sorte. Cercavano per ogni dove un porto, ingolfandosi con affanno in tenebre impenetrabili. Il Cardinale Jean Balue, Legato della Marca, nel 1492 disegnò una Darsena vicino a Porta Angelica, in oggi detta Porta Giulia, in cui dovevasi introdurre porzione dell'acqua del Metauro col beneficio di un cunicolo murato, e coperto a volta, che principiando del Mulino della Sacca, proseguire doveva sino a Fano, affinchè il corso vivo di tali acque e con moto accelerato dovessero conservarne espurgato l'alveo, e profondandosi con la loro resistenza impedire l'otturamento della bocca alla foce. Difatti anche questo lavoro fu principiato, ma l'immensità della spesa fece mutar direzione.
Fu promossa ancora una nuova fabbrica appresso la Rocca, coll'introdurvi l'Arzilla, ed allora fu che, al 4 di novembre del 1550 il Consiglio Generale istituì una Congregazione di sei cittadini che sovrintendere dovevano alla direzione del porto. Nel 1595, secondo le istruzioni di Lollio Lori Architetto Camerale, dovevano gettarsi li fondamenti vicino Porta Marina. Il Cardinale Rusticucci nostro concittadino, impetrò dalla Sacra Maestà di Clemente VIII, parimenti oriundo di Fano, la licenza d'impiegare in questa nuova fabbrica la somma di 25 mila scudi, ed assegnando per fondo del debito da contrarsi per la fabbrica una nuova imposizione sopra il macinato del 4% da pagarsi anche dagli ecclesiastici, destinò per Architetto Giovanni Fontana. Volle altresì quel Pontefice lo stabilimento di una Congregazione composta da alcuni Consiglieri da rinnovarsi ogni anno per la direzione di quest'opera pubblica, la quale non ebbe, per allora, il suo effetto. Fu bensì approvato nel 1612 da Paolo V S. M. un modello del nuovo Porto presentatoli dal Cardinale Serra, protettore della Città, e quel Pontefice, inclinato di sua natura alla magnificenza delle fabbriche, se ne compiacque talmente che per assegnamento rilasciò prima in favore della Cassa del Porto la rata degli Utensili de' soldati Corsi, per cui la Città era tassata in scudi 127, che servir doveva per prima scorta di questa idea, e poscia essendo principiati li fondamenti del Porto, da indi in poi chiamato Borghese, fu data facoltà al Consiglio ad agli Eletti di profondere a piacimento qualunque somma. E' bensì vero che da questo Pontefice

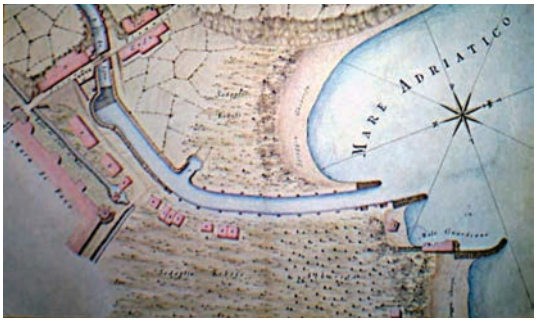
abbiamo il fondamento delle rendite della Cassa del Porto, avendoli con suo Breve Apostolico dei 30 dicembre 1616 assegnati sette proventi per anni 20, quali dalli successori Pontefici furono prorogati, e sono: la rata del sussidio triennale, la panatteria, il dazio del pesce, l'altro dell'affitto delle terre e dell'archivio, l'imposizione degli Utensili de' Corsi ed il dazio della Foglietta. Quaranta mila scudi ingoiati, secondo il fu signor Pier Maria Amiani di onorata memoria, nella sua Historia di Fano, in questo Porto Borghese senza averlo conseguito sicuro e navigabile; tante manifatture rimaste abbandonate sembravano sufficienti per renderli meno operosi e più cauti, e pure sempre pronti gli Eletti a nuovi esperimenti, esibivano una molteplicità di progetti che, ad esaminarli, il Cardinal Cornaro, Protettore della Città, spedì nel 1692 l'architetto Cornelio Meyer, olandese, quale avendo sentita la loro brama di ottenere la Darsena sotto le mura della Rocca, affinché restassero le navi assicurate dal cannone, ne fece la sua relazione, opponendosi soltanto alla risoluzione a introdurre nel porto l'Arzilla. Dibattute in seguito le opinioni, prevalse quella del Caccia, soprastante delle Fontane di Roma, e si concluse l'apertura del nuovo canale. Di grandissimo giovamento servì la protezione del Cardinal Fulvio Astalli, a cui Innocenzo XII commise nell'anno 1703 la cura di questa nuova fabbrica. Egli agevolò la maniera di supplire alle spese, ma non potè superare la contrarietà dei venti, i riempimenti del canale e li interramenti alla foce. Il solo pretesto di non lasciare inutili tante spese e manifatture, fece nascere un nuovo progetto, e fu di introdurre nel canale il Metauro, creduto atto a provvedere di sufficiente acqua la darsena, e ad espurgare il porto dalli passati riempimenti di terra. Per due anni gli eletti si impiegarono nel contraddire il sentimento di Pietro Paolo Gabus, architetto di Roma, che per il nuovo taglio sosteneva essere necessaria la somma di 38.000 scudi. Comparve a questo effetto nel 1723 in qualità di visitatore Monsignor Simonetti con Architetto Cipriani, quali avendo approvato l'impresa, si aprì in questo anno medesimo il nuovo canale e si pose mano alla fabbrica del nuovo ponte di Porta Flaminia, chiamato il Ponte Storto. Opposero molti il poco profitto che da essa opera tanto dispendiosa ne avrebbe il Pubblico conseguito, criticarono altri il difetto della livellazione per mancanza del declivio tanto necessario per il corso dell'acqua, e tale sostanziale scoperta restò comprovata l'anno susseguente dalli Valeriani e Bertaglia, venuti da Ferrara per esaminare le operazioni già fatte. Ecco pertanto che essendosi deviato dal primo progetto, senza riguardo alla spesa, che occorreva molto maggiore, sì allungò il canale verso il monte gettando a terra alcune fabbriche presso il Metauro. Alla mancanza del denaro provvidero con un chirografo di Innocenzo XIII, in data delli 21 febbraio 1723, che ammise la Comunità a tanti Luoghi di Monte quanti ne richiedeva il bisogno del Porto, né vi fu necessità, ancorché debito fosse illimitato, dell'obbligo de' Consiglieri perché il Papa supplir volle con la pienezza della sua Potestà. Quindi furono fatti dei lavori per ridurre stabile il Ponte Astalli, lo strato, la platea e le sponde. Fu proposto ed eseguito il taglio del fiume Arzilla per lo scolo delle acque con altri lavori indicati nelle Congregazioni degl'anni 1744 e 1745. Intanto l'acqua del Metauro precipitava nella Darsena e dopo il moto concepito per la Liscia, dovendo scorrere con poca pendenza per l'alveo del Porto, agitavasi contro il fondo e sponde con vortici di forza incommensurabile, e dove rimaneva impedito il suo corso, ivi la velocità preconcepita scavò voragini e commosse lo sperone del ponte asportando seco le palizzate ed altri lavori ancorché fatti con la maggiore robustezza dal Cavalier Bonamici. Allora fu, che Eletti pronti a rifare anche il porto di nuovo nel 1746 fecero venire il professore Ippolito Sivieri, Gesuita, Lettore di matematica, e l'ingegnere Giacomelli di Ferrara. Esibirono questi piante, disegni e progetti stampati, proponendo persino di rendere navigabile il canale da Ponte Storto sino a Ponte Astalli con la spesa di ottomila scudi. Se non chè la disparità dei loro sentimenti, la necessità di sentire d'oracolo del B.G., la spesa eccessiva, ed il pericolo che un tale progetto producesse qualla stabilità che richiedevasi, fecero abortire un tale disegno. Dovettero addunque per allora contentarsi di risarcire li danni, facendo dal 1747 al 1752 dei lavori alla Liscia, nel canale, nel molo e alla chiusa, colla direzione del Giacomelli anzidetto. Frattanto che si eseguivano tali riparazioni si andavano sempre più ad interrire il canale e la bocca del porto. Fu irragionevolmente creduto che la mancanza dell'acque divertite alla Chiusa per li risarcimenti fatti ne fosse la causa; ma siccome tali riempimenti sì osservano ancora quando operava la Liscia, convenne ritenere la causa degli effetti

del mare, che gettava dentro l'alveo del porto le brecce che trovansi distese lungo il lido, traversando poscia la bocca del porto. A questi danni creduti fino allora irrimediabili, se ne sopraggiunse un altro alla Chiusa, che interrita, impediva il macinare alli mulini della Città, ed a quello della Cerbara. Una palizzata costruita per ordine degli Eletti creduta origine delle corrosioni ed interrimenti accaduti, produssene delle differenze con la Reggenza di Toscana, a cui apparteneva il mulino suddetto della Cerbara. In tanta strage di mali, nella Congregazione del 27 giugno 1755 risolvettero gli Eletti di supplicare la Sacra Congregazione del Buon Governo perchè spedisse un Perito Architetto di molta capacità ed esperienza proporzionata alli loro bisogni, e difatti la chiara memoria dell'Eminentissimo Doria, Prefetto di detta Congregazione, ne affidò la cura al sig. Carlo Murena, uomo che per la sua estensione di capacità ed esperienza è stato degnamente considerato per l'Architetto del secolo. Assistè egli alla Congregazione degli 25 settembre; disse, che avendo visitato il canale vi aveva ritrovato del danno da ripararsi a nuova stagione. Che il maggiore era l'interimento della Chiusa, al di cui rimedio avrebbe proposto quello che sarebbe stato più durevole, e di minor spesa, e circa le differenze con la Reggenza di Toscana si era abboccato col suo Architetto Kinden sulla faccia del luogo ripromettendosi una concordia con la dovuta armonia. Concluse che riferendo alle Eminentissimo Doria la necessità di riparare il danno imminente alla punta del molo verso Sinigallia, avrebbe trasmesse le necessarie dimostrazioni in appresso, perché con le dovute licenze s'intraprendesse il lavoro. Alli 7 di aprile dell'anno susseguente giunsero le sue osservazioni per evitare i pregiudizi de' Mulini, ed approvato il progetto fu stabilita la concordia con soddisfazione della Reggenza. Secondo le piante, e i disegni trasmessi fu risoluto lo ristabilimento delle sponde sotto il Ponte Astalli, e restaurazione del Guardiano verso Levante, prolungando ad una lunghezza da lui prescritta la palizzata fatta 3 anni avanti essendosi rotta, e scomposta, anteposero gli Eletti di fare il lavoro a gettito di masso stabile, ma siccome il ripiego del Guardiano si proponeva per il primo dal Murena, fu risoluto di supplicare il B. G. perché lo avesse sulla faccia del luogo nuovamente inviato. Nel marzo del 1760 ritornò il Murena suddetto; ed eccoci venuti a quel tempo che coll'opera di questo valente architetto ritrovossi la maniera di conservare espurgata dalle deposizioni del mare e del fiume Metauro la bocca del Porto. Riprovando la formazione a gettito dei cassoni come cosa azzardata molto, e di grave spesa, si attenne alla qualità del lavoro a legni divisori in modello che erasi portato seco che tuttora esiste, preferendo la tesitura dei pali concatenati al gettito dei cassoni come lavoro più stabile e meno dispendioso. Abbiamo alli presenti fogli annessa la pianta del porto, che descrive la sua giacitura, e li lavori fatti in una maniera che esistono ancora al presente. Alla distanza delli due moli collocò il principio del Guardiano alla lettera D, volendolo prodotto alla lettera E. Le sue ingegnose immaginazioni li presentarono la necessità di coprire dalla direzione del Levante la foce del Porto con impedire che la ghiaia e le brecce che scarica il Metauro non andassero ad interrirla. Aveva osservato che oltre il Levante, vento peraltro il più infausto, anche gli altri venti prossimi a lui erano apportatori dello stesso pregiudizio, ma sempre di gran lunga meno efficaci. Conobbe che al soffiare del Greco con impeto diretto venivano spinte le onde marine contro le ghiaie ammassate dal Levante nella spiaggia, e quivi perduto l'impeto ritornavano strascinando seco le mosse ghiaie, le quali sciolte poi venivano dagli altri venti trasportate alla foce, che a ripulirla da tali desposizioni marine sarebbe stato necessario di attendere colle fiumane un corso d'acqua atto e valevole a respingere il rigurgito del mare. Il perchè la direzione del prolungamento del Guardiano fu da lui creduta propria incontro al Greco per la ragione da lui rilevata, che il Greco, essendo il vento medio fra li dannosi, e li favorevoli, conducendosi la linea del Guardiano verso di lui, veniva a mettere li nemici al di fuori di esso riparo, e li amici a di dentro. Alla sua avvedutezza corrisposero mirabilmente i successi. Poche canne di lavoro regolato con l'anzidetto Modello, come alla lett. D, fecero conoscere il buon effetto nell'ottobre 1760; allorchè con impeto straordinario soffiando il Levante, portò tanta ghiaia dentro il porto che chiusa ne sarebbe stata certamente la foce, se il nuovo ancorchè imperfetto riparo arrestata non l'avesse con meraviglia d'ognuno, considerandosi la grandissima mole della medesima. Con ciò ci volle poco a concludere che con l'ulteriore produzione del Guardiano sarebbesi conseguito un effetto sicuro. Lo proseguirono realmente, perché

le radunate della breccia avendolo affatto interrito convenne andare avanti, ma ciò fu eseguito con metodo diverso, poiché abbandonato il modello del Murena si lasciò il lavoro a pali e gli sostituì l'altro a muro stabile, dal che ne venne che, principiato da Melchiorre Pagani, indi proseguito dal Banderata, e poscia continuato ed al suo termine condotto dall'Architetto Francesco Ciaraffoni come in pianta alle lettere E F G H. In oggi si vede nella maggior parte interrito verso Levante, commosso nel suo mezzo ove l'acqua gorgoglia da una parte all'altra, e nella sua punta affatto staccato e demolito. A preservare una manifattura di tanta spesa non bastarono ne' palizzate riempite ne' li contrafforti ne' le scogliere, tal che un Eletto, nella congregazione del 26 agosto del 1769 dopo di aver esposto il cattivo stato del Guardiano ebbe a dire che da quattro anni che si lavorava si era speso, e gettato molto denaro senza concludere niente di buono, ed un altro suggerì che attesa l'inutilità dell'opera del Ciaraffoni dovesse licenziarsi. Tutto questo non disimpegnava gli Eletti dal pensare a qualche rimedio. Il ripiego suggerito nel 1777 da Monsignor Borromeo, e anche eseguito, della palizzata costruita di rimpetto alla Croce dei PP. Cappuccini fu riconosciuto pernicioso, perché il rimedio applicato in troppa distanza dal mare produsse maggior ruina ed interrimento alla foce. Nel 1778 per comando del B.G., furono ordinate le perizie inerenti al sistema Murena per il prolungamento del Guardiano a pali, ed il Falcioni per canne 5 di lavoro fissò la spesa di scudi 847 moneta, ma alli 4 di giugno Monsignor Governatore stabilì tutto il contrario, volendo la prolungazione a muro stabile. Si disse che non essendovi materiali, non poteva comincirsi il lavoro, e d'altronde la necessità di tenere espurgata la bocca del porto esigeva un pronto riparo da non eseguirsi se non con lavoro a legname. Il ripiego fu pronto ordinando la Congregazione degli Eletti una palizzata che riparasse provvisoriamente le deposizioni del mare, e che nell'anno susseguente servir dovesse alla formazione dello stagno per riattare ed indi proseguire il Guardiano a muro stabile. Ciò peraltro che forma maggior meraviglia si è che gli Eletti alla direzione dell'opera destinarono lo stesso Architetto Francesco Ciaraffoni. Le Congregazioni susseguenti altro non ci somministrarono se non la ordinata costruzione di otto canne di Guardiano formato a pali, che in pianta viene indicato alle lettere KLM. Il tutto essendo stato eseguito dallo stesso Ciaraffoni attende egli di essere richiamato per formare un'altra palizzata consimile lo stagno ad effetti di riattare e prolungare il Guardiano al muro, e questi non senza contraddizione di alcuni eletti, sono gli ultimi stabilimenti della Congregazione. Oltre il dispiacere che debbano cagionare a chi legge tanti avvenimenti, non disgiunti dalle spese che per la loro quantità atterriscono, deve riuscire difficile a concepire come gli Eletti, dopo di avere ritrovato il rimedio, siansi scostati con la esecuzione attenendosi ad altri progetti e direzioni. Se prima vi era dell' oscurità d'avanzo per accecare, in oggi vi è assai di chiarezza per condannarci e renderci inescusabili. Non può più rimproverarsi il difetto di chiarezza. Abbiamo il progetto Murena. Vi sono gli suoi fogli di osservazioni, il modello del Guardiano, le piante e la qualità del lavoro. Il tutto esiste nel libro dei disegni che si conserva in Computisteria. Gli ordini supremi del B.G. e le licenze accordate sono dirette a questo. Gli Eletti nella loro Congregazioni si protestano sempre di volerlo eseguito. Da chi nasce addunque che nelle intraprese e lavori siansi discostati dal suo sistema? Se egli, oltre la linea da dirigersi verso Greco, rimarcò la qualità del lavoro volendolo a pali, perché con tanta maggior spesa è stato edificato il Guardiano a gettito di cassoni? La maggiore stabilità pretesa da Monsignor Borromeo è un delirio. Lo ha detto lo stesso Murena, sostenendo contro la risoluzione presa che il lavoro a legnami è il migliore, più stabile, e molto meno dispendioso, e che l'altro a gettito a cassoni è cosa azzardata molto, ed è grave spesa. L'esito superiore ad ogni dimostrazione verificò il suo detto. Abbiamo il principio del Guardiano a legnami da lui disegnato come alla lettera D. In origine fu edificato nell'acqua, e appena costruito nell'anno 1760 produsse il suo effetto trattenendo le brecce, che in grandissima mole aveva trasportato il Levante. Abbiamo in confronto il proseguimento a muro come alle lettere E F G H. Se questo abbia avuto la stessa stabilità può giudicarlo chiunque che portandosi sulla faccia del luogo, abbia voluto meditare le ruine, che sono opera del Ciaraffoni. La differenza non risiede nella stabilità, ma nella spesa, avvegna che cento scudi bastano per una canna di lavoro a legname, e mille scudi sono pochi per una canna a muro. Il mare si è ritirato, e tra le sue deposizioni ha sepolto il Guardiano

Murena, e oramai sta per interrire ancora l'altro. A mano a mano che si prolungherà il Guardiano, siccome il mare si scosterà da noi, questo stesso ci avverte che per non disperdere somme ragguardevoli deve preferirsi in lavoro più stabile, e meno dispendioso. In tal stato di cose Lelio Rinalducci, uno degli Eletti della Congregazione, supplendo le veci del Sig. Balì Marcolini, a presente Capitano del Porto, ha esposta la serie degli avvenimenti accaduti, per istruzione di Monsignor Illustrissimo e Reverendissimo e degli altri sei Signori coeletti, novellamente deputati dall'Illustrissimo Generale Consiglio. Dovrà determinarsi la qualità dei lavori da intraprendersi a nuova stagione, e se questi debbano farsi a muro o a pali. Quando si convenga sul lavoro a legnami secondo le istruzioni Murena, siccome abbisognano li pali di piedi 32, potranno a quelli di cerqua che non trovandosi di tale lunghezza, surrogarsi con quelli di pino. La provvista riesce facile a farsi in Ravenna, e il pino ha questo di vantaggio sopra la cerqua, che essendo di sua natura oleoso, non soggiace nell'acqua alle brume, e alle corrosioni. Un tale lavoro non avrebbe bisogno ne' di un Architetto ne' di un Idrostatico, essendoci persone abbastanza pratiche per formarlo con maggiore stabilità. Finalmente deve avvertirsi come all'interno del canale alla lettera A osservasi un'interrimento, o sia piccola adunata di ghiaja che all'ondeggiare dell'acqua si scopre. L'origine può ripetersi dalle punte dei moli alle punte BC che, scostati di molto alla linea del Guardiano, ritrovandosi in minore quantità d'acqua, e quasi a secco, il mare ha maggior attività di estendere dentro il canale i materiali di scarica. Perchè adunque i moli siano in proporzione del Guardiano, sembra necessario di prolungarli, almeno quello verso Levante, perchè acquistando con ciò maggior fondo d'acqua, sarebbero di impedimento alle deposizioni nel canale, e di riparo ancora a quelle adunate che si formano ancora tra la punta del Guardiano e del molo verso Levante. Sostengono gli Marinari essere questo il rimedio. Potrebbe osservarsi nel libro dei disegni se Murena ne abbia parlato. L'esperimento, potendo essere utile e di poca spesa, dovrebbe tentarsi, perché quando non corrispondesse all'intento è facile il rimettere le cose nello stato presente. Si rimedia altresì a Monsignor Illustrissimo e Reverendissimo un foglio del Computista che ci assicura dell'esistenza del denaro nella somma di scudi 3.357 e 68 bajocchi di moneta perlochè."

La relazione riassume, seppur con imprecisioni e per sommi capi, le vicende del Porto Borghese nella memoria di uno degli Eletti del Porto di 250 anni più vicino ai fatti rispetto a noi. Siamo giunti così alla fine del '700. Concludiamo le nostre ricerche proponendo questa mappa del 1790 che mostra il porto di Fano dopo i lavori dell'Architetto Murena. Nel lato della Città è visibile il nascente quartiere dei pescatori. Il prolungato molo Guardiano protegge ora sufficientemente dalle ghiaie del Metauro ed è ben visibile la forma pentagonale della Lanterna la cui costruzione, richiesta dai "paroni e marinari per la sicurezza delle barche", venne decisa nella Congregazione del 23 gennaio 1787. Conserviamo un'offerta per la sua costruzione[129]. Notiamo la darsena ricavata alla confluenza del vecchio taglio dell'Arzilla proposta per primo dal Cardinale Imperiali nel 1734. Le vicende portuali del nuovo secolo che si preannuncia non sono oggetto di questo studio; concludiamo qui il nostro racconto augurandoci che altri vogliano proseguire le ricerche.

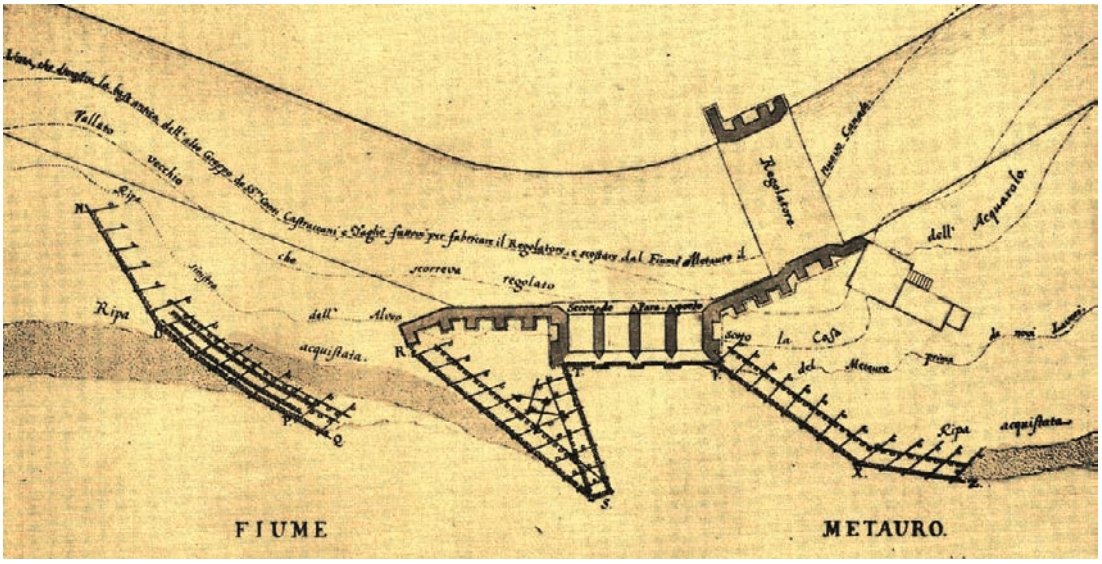


Firenze,BNC,Palat.C.B.4.7(str.1420),tav.XXI" Pianta del Porto di Fano" - Su concessione del Ministero dei Beni e Attività Culturali/Biblioteca Centrale Firenze con divieto di ulteriori duplicazioni.

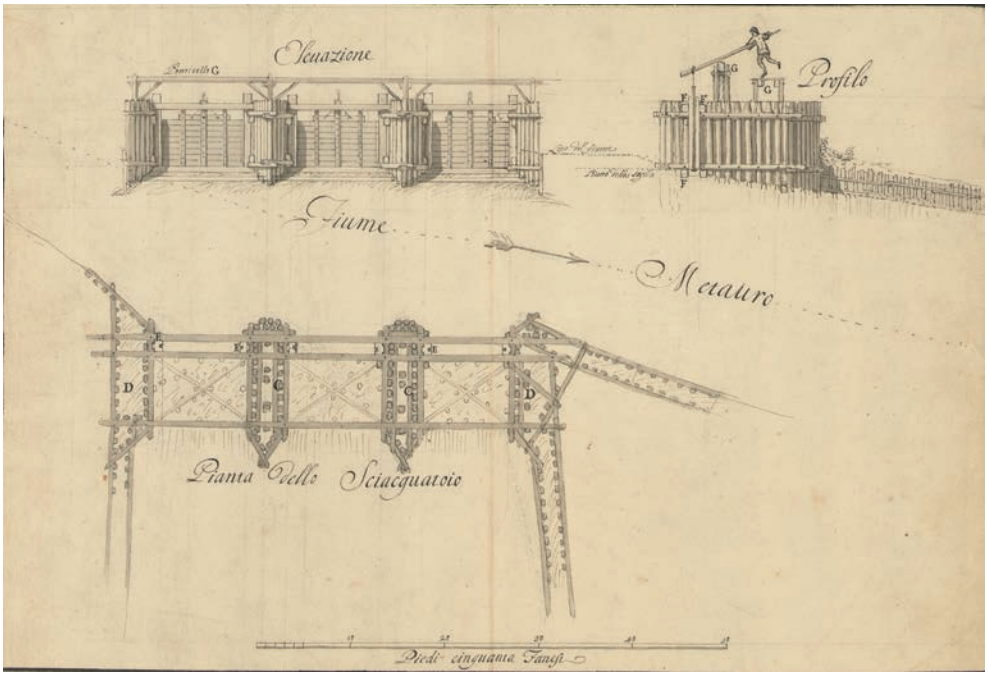
Lanterna di Fano - da una stampa di fine '700

La Chiusa sul Metauro

Le varie Chiuse sul Metauro costruite negli anni per prelevarne l'acqua per il Vallato meriterebbero uno studio approfondito che ci auguriamo altri vorranno affrontare. Per rendere il concetto, riportiamo un dettaglio del bel disegno del progetto Gabus e di quello molto più tecnico di Romualdo Valeriani. L'intento era di costruire una barriera sul fiume che ne convogliasse parte del flusso nel Vallato, passando per un regolatore che lo controllasse e filtrasse le brecce e i detriti delle fiumane. Era evidentemente uno dei punti critici dell'intera struttura del Porto Borghese, soggetto a cedimenti causati dalla forza delle acque in piena.



Valeriani - sistema dettagliato delle chiuse sul Metauro



1765 - pianta e prospetti della chiusa sul Metauro
BFF - Sezione Manoscritti - Cartella progetti - B3 -64

Sec. XVIII - chiusa sul Metauro
BFF - Sezione Manoscritti - Cartella progetti - B3 - 27

1718 - Mappa dei terreni del conte Castracane sui quali insisteva la chiusa
ASF - Amministrazione del Porto

Macchine idrauliche utilizzate a Fano per la costruzione e manutenzione del Porto Borghese.

Per poter lavorare nel fondo del canale occorreva prosciugare l'area interessata. Si realizzavano per questo i cosiddetti "stagni", cioè si innalzavano delle paratie di tavole impermeabilizzate con "pegola" (pece) a monte e a valle. Successivamente occorreva svuotare l'acqua da dentro lo stagno. Esistevano già allora due tipi di macchine meccaniche atte allo scopo: le "trombe" e "le chiocciole". Nei registri contabili del porto e in alcuni documenti sentiamo parlare di "trombe" per prosciugare l'acqua dagli "stagni". Altro non erano che delle pompe aspiranti come quelle che si usavano per togliere acqua dall'interno delle barche. Erano costituite da due cilindri concentrici, uno fisso con un capo immerso nell'acqua da apirare, l'altro appena più piccolo di diametro, inserito dentro e sollevabile con una leva. Nel salire questo creava un vuoto eliminando la pressione dell'aria all'interno. Senza più pressione, l'acqua saliva fino ad uscire attraverso un tubo e cadeva al di fuori dello stagno. Una altra efficiente macchina per svuotare gli invasi era la "chiocciola". Si trattava di un tubo di piombo avvolto attorno ad un cilindro di legno. Un capo del tubo pescava nell'acqua da svuotare mentre l'altro usciva all'esterno; veniva inclinata a 45° come in figura e si ruotava velocemente il cilindro, probabilmente con un sistema di cinghie e ruote. L'acqua che entrava nell'estremità sommersa del tubo veniva portata in alto dalla rotazione e svuotava velocemente l'invaso, proporzionalmente al diametro del tubo e alla velocità di rotazione.

"Tromba", macchina idraulica per aspirare acqua

"Chiocciola", macchina idraulica per svuotare invasi

Qualcosa di molto simile al modellino a lato era usato nel '600 a Fano; era il battipalo, che da noi veniva chiamato anche "castello". Era una macchina molto utile per la palificazione dei porti. Era composto da un telaio verticale con argano per il sollevamento del peso che veniva sganciato dalla massima altezza, imprimendo così al palo tutta la forza disponibile. L'operazione poteva essere ripetuta più volte sino a conficcare il palo alla profondità voluta. Tale macchinario poteva lavorare dalle banchine o venire installato su una barca. È una delle macchine più usate nel nostro porto, vista la continua manutenzione e allungamenti delle palate cui era soggetto; troviamo quindi frequentissime note di pagamenti ai "calafà" che la riparavano.

Macchina "battipalo" ideata da Leonardo da Vinci

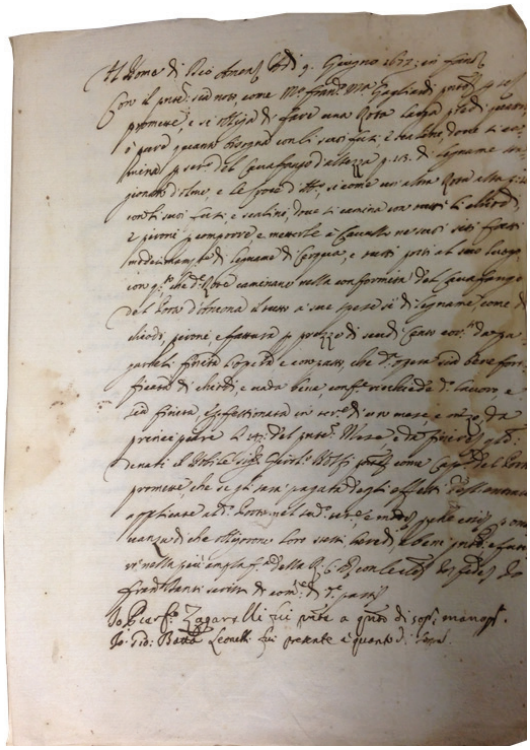
"Cavafango" da un progetto di Leonardo da Vinci

Progetto di Leonardo di una macchina per scavare il fango dai porti e probabilmente dello stesso tipo di quella utilizzata a Fano. Il ruotone aveva inserite le "cucchiare", che raschiando il fondo si riempivano di fango; risalendo lo scaricavano nelle "burchielle", che erano delle chiatte da carico. Nei nostri registri contabili vengono chiamate "cavaporto" e vengono anch'esse adoperate e riparate dai "calafà".

I "cavafango" erano macchine costose e ci si premurava anche di preservarle con teloni di copertura. Le "cucchiare" necessitavano di riparazioni e anche per questi interventi conserviamo note di pagamenti. Una gara d'appalto del 1677[49] prevede la fornitura di una macchina cavafango. Ne riportiamo alcuni passaggi:

"... si obbliga l'infittuario fare a sue proprie spese una machina la quale possa servire ad escavare, ed alzar la materia di detti canali e porla sopra le barche, o pozzi, o pure alzarla, o porla sopra i moli laterali di detti canali, quale materia dovrà l'infittante porla personalmente in detti pozzi, o barche, al mare, pure portarla così con carette o carriole ne' siti dove si è portata fino al presente..."

Per scavare manualmente il fango dal fondale si usavano anche i cosiddetti "badiloni", grosse pale collegate a sacconi di tela che raccoglievano il materiale da eliminare.



1677 - Contratto per far fare due rotoni per il cavafango del tipo di quello operante nel porto di Ancona per una spesa di 100 scudi.
ASF - Amministrazione del Porto

"In nome di Dio Amen adì 9 giugno 1677; in Fano.
Con il presente sia noto come il Sig. Francesco Maria Gagliardi ...promette di fare un Rota larga piedi quattro o pure quanto bisogna, con li suoi fusi e scaline, dove si camina per servizio del Cavafango d'altezza piedi 13, di legname stagionato d'olmo ??? sicome un'altra rota alta piedi 20 con li suoi fusi, e scalini dove di camina con tutti li chiodi, 2 pironi per comporre e metterle a cavallo ne suoi siti fatti medesimamente di legname di cerqua, e tutti posti al suo luogo con quanto che detta rota caminasse nella conformità del cavafango del porto d'Ancona, il tutto a sue spese sia di legname come di chiodi, pironi e fattura per prezzo di scudi cento correnti, da pagarli finita l'opera, e con patti che l'opera sia bene fortificata di chiodi e vada bene, conforme richiesta del lavoro, e sia finita e perfezionata in tempo di un mese e mezzo, da principiare per il 14 del presente mese e da finire quanto detto..."

Sistemi di pesi e misure in uso negli Stati della Chiesa

Miglio di 1000 passi geometrici, o piedi 5000	1489,479 metri
Canna architettonica di palmi 10	2,234 metri
Palmo	0,2234 metri
Passo geometrico di piedi 5	1,489 metri
Piede di Fano	palmi 1,5 romani
Canna di Fano	piedi 12 di Fano
Canna di Fano	18 palmi di Fano
Rubbio per le campagne di quarte 4 e stajoli 175	1,8484 ettari
Quarta di scorzi 4, e staioli 43	0,4621 ettari
Scorzo di 4 quartucci	0,1155 ettari
Pezza per le vigne di 40 ordini	0,2640 ettari

Per gli aridi	Rubbio da grano di quarte 4, scorzi 22	294,465 litri
	Rubbio per le biade ed altri cereali	249,458 litri
	Quarta di scorzi 5 e 1/2	73,616 litri
	Staio delle 12	24,538 litri
	Scorzo colmo	13,384 litri
Pei liquidi	Barile di boccali 32	58,341 litri
	Quartarolo di boccali 8	14,583 litri
	Boccale di fogliette 4	1,823 litri
	Fiasco da oste di fogliette 3	1,366 litri
	Soma di boccali 80	164,224 litri
	Mastello di boccali 40	82,112 litri
	Barile di boccali 28	57,480 litri
	Boccale di fogliette 4	2,052 litri
Per i pesi	Libbra mercantile di once 12	0,3391 kg
	Oncia di denari 24 - dramme 8	0,0283 kg
	Denaro di 24 grani - scrupoli 3	0,0012 kg

Legende:

BFF Biblioteca Federiciana di Fano
ASF Archivio di Stato di Pesaro sezione di Fano

Notizie utili alla comprensione degli argomenti:

Congregazione degli Eletti del Porto: Comitato dei responsabili per gli affari del porto. Era composto da cinque o sei cittadini eletti tra i maggiorenti fanesi facenti parte del Consiglio della Città; restavano in carica per un anno.

Capitano del Porto: nominato fra uno degli eletti della Congregazione del Porto.

Consigli: Assemblee dei rappresentanti cittadini - Consigli Comunali.

Congregazione del Buon Governo: sorta di Ministero degli affari economici e delle opere pubbliche dello Stato della Chiesa, anche detto "De Boni Regimi".

Luoghi dei Monti: disponibilità di credito concessa dal Governo di Roma e convertibile in contante soggetto a interessi.

Abbreviazioni riportate nelle lapidi:

SDN : Sanctissimus Dominus Noster
PP : Papa

Consultazione dei Documenti originali

Pedice nel testo: il numerino è il riferimento al relativo documento d'archivio pubblicato su web e su DVD.
Esempio:
Se nel testo leggo "gara d'appalto del 1677_{49}", il numerino 49 si riferisce al documento con lo stesso numero dell'elenco che riportiamo nella pagina che segue. Chi fosse interessato può con facilità rintracciarlo nel sito web www.circolocastellani.org

Documenti pubblicati nel sito web del Circolo Culturale Castellani *(www.circolocastellani.org)*

1 1486 capitolato per costruire il porto all'Arzilla
2 1543-1555 restauri delle palate sotto la Rocca
3 1600 Cesare Porta visita il sito dell'Arzilla
4 1600 Cesare Porta disegna anche il porto sotto la Rocca
5 1601 Consigli - si parla dei denari per il progetto di Cesare Porta
6 1601 Cesare Porta si offre di costruire il porto a sue spese
7 1601 convenzioni per far costruire il porto a Cesare Porta
8 1612 si chiede all'Uffreducci un architetto di valore
9 1612 la Città ringrazia per l'assegnamento di Rainaldi
10 1612 Rainaldi e il suo arrivo a Fano
10A 1612 l'arrivo di Rainaldi a Fano visto dai fanesi
10B 1612 note per la preparazione dello Instromento
11 1612 il Consiglio annuncia di nominare "Porto Borghese" il nuovo porto
12 1612 Rainaldi comunica di aver incontrato a Roma l'abate Uffreducci
13 1612 la Città scrive all'Uffreducci sperando nei finanziamenti
14 1612 sollecito per i finanziamenti
15 1612 Rainaldi annuncia l'approvazione del porto da parte di Roma
16 1612 Fano vuol dedicare una statua al Papa
16A 1612 offerta per fare la statua
16B 1612 la medaglia del porto
17 1612 avvertimenti per appaltare il porto inviati all'Uffreducci
18 1612 consigli per controbattere l'ostilità degli anconetani
19 1613 capitoli tra Fano e Rainaldi
20 1613 da Roma si annuncia la stipula del contratto per la costruzione del porto
21 1613 Rainaldi e la sua versione riguardo l'andamento dei lavori
22 1613 il Cardinal Serra ai Fanesi dopo la lettera (21) di Rainaldi
23 1614 memorie per l'Agente di Fano a Roma
24 1615-1618 i lavori non vanno avanti – la Lloggia non esiste ancora
25 1615-1618 fare o non fare la Loggia?
26 1618 circa - considerazioni sui sostegni da parte di Nolfo Nolfi
27 1618 circa - altre considerazioni sui sostegni
28 1619 i fanesi chiedono al Papa di obbligare il Rainaldi a finire i lavori
29 1619 il Cardinal Borghese ordina il pagamento dell'Architetto
30 1619 Fano scrive al Papa intorno ai problemi causati dal Rainaldi
31 1619 si discute sulla lapide inaugurale
32 1620 circa - si chiede un competente per esaminare la situazione debitoria della Città
33 1622 Rainaldi, sulla risoluzione dei problemi di interramento e disegno relativo
34 1625 la Darsena e il porto sono interrati
35 1633 partecipazione alle gare per la realizzazione di un sostegno
36 1641 bando per sostegno
37 1641 capitolato con Giuliano Bracci per il risarcimento del porto
38 1642 Roma ordina che Giuliano Bracci possa iniziare i lavori del porto
39 1647 ingegnere di Rimini si offre per risolvere i problemi del porto
40 1649 registrazione di pagamenti per lavori ai sostegni
41 1653 e 1665 - Antonio Bianchi, discorso sul porto
42 1653 Bianchi giustifica i ritardi nella riapertura del porto
43 1653 Roma ringrazia Bianchi per la riapertura del Porto Borghese
44 1654 rifacimento della platea del sostegno
45 1657 regalo al Bianchi

46 1662 pontone
47 1672 riassunto degli assegnamenti al porto
48 1676 supplica ad Innocenzo XI
49 1677 cavafango
50 1678 la Chiesa del Porto
51 1679 cronistoria dei problemi del porto
52 1680 bando per lavori
52A 1680 ancora si pensa al porto all'Arzilla
53 1680 bando per lavori
54 1680 alboraggi
55 1680 Cornelius Meyer fa visita a Fano
56 1681 lettera del Legnago che dice che si vuol dare l'appalto al Meyer
57 1685 porto all'Arzilla
58 1687 supplica a Innocenzo XI
60 1691 taglio dell'Arzilla - parere del Meyer
60A 1691 taglio Arzilla - parere del Meyer - Canonico Salvatori
61 1692 disegno del Meyer discusso in Congregazione
62 1692 relazione di Meyer in Congregazione
63 1692 progetto Meyer: canale navigabile con ingresso anche dalla foce dell'Arzilla.
64 1692 si ringrazia Astalli per il chirografo papale
65 1692 Meyer si impegna a malavoglia
66 1692 Meyer visita Fano di passaggio
67 1692 Meyer non si presenta alle Congregazioni
68 1692 fine anno - si discute il progetto Meyer
69 1693 il Canonico Florido Salvadori parla delle titubanze del Meyer
70 1693 idea della Liscia
71 1693 a Fano si attendono Cerutti e Caccia
72 1693 incontro Astalli - Caccia - Cerutti
73 1693 il vin tosto viene consigliato contro le esalazioni del canale.
74 1693 i fanesi minacciano gli operai aquilani
75 1693 Astalli nominato Legato di Urbino
76 1693 il Ponte Astalli è fatto.
77 1694 Congregazioni - capitoli per scavare
78 1694 capitoli per scavare (come precedente)
79 1694 Giacomo Buratti, detto il Veneziano, prende l'appalto degli scavi
80 1695 muri della Darsena
81 1696 rifacimento dei muri della Darsena
82 1696 Astalli autorizza il taglio del Caccia
83 1696 taglio Caccia
84 1696 taglio Arzilla quasi completo
85 1698 Astalli chiede di esonerare Caccia
86 1698 si ripensa al Meyer
87 1698 il Meyer viene richiamato a Roma dal Papa
87A 1700 Antonio Vestri espone il suo progetto (lettera)
87B 1700 Da Venezia il Nunzio scrive ad Astalli circa Antonio Girolamo Vestri
87C 1700 Astalli scrive attorno ad Antonio Girolamo Vestri
87D 1700 il Governatore di Fano scrive attorno ad Antonio Girolamo Vestri
87E 1700 Antonio Girolamo Vestri dettaglia il suo progetto
87F 1700 Congregazioni su Antonio Girolamo Vestri
88 1699 capitolato per Mazengo
88A 1704 Mazengo

89 1705 si presentano due giovani per eseguire taglio e chiusa dell'Arzilla
90 1705 il Fiammingo scappa
90A 1705 capitolato dei lavori dei due giovani ingegneri
91 1705 Trifoglio si impegna a terminare il lavoro del Fiammingo
91A 1705 Banderata restaura il molo di levante
92 1707 la chiusa all'Arzilla rifatta dal Pasolini è distrutta
93 1717-1718 bandi lavori
94 1718 offerte
95 1718 Giacomo Ferri fa la sua offerta per i lavori
96 1718 Roma non vuole dare l'appalto al Vicecapitano Tomasini
96A 1718 Manfredi a Fano con Gabus
96B 1721 Gabus annuncia che inizierà il suo progetto
97 1722 Gabus definisce i terreni necessari al progetto
98 1722 troppi funzionari nei cantieri che non si sa da chi fossero deputati e pagati
99 1724 operai in sovrannumero nei cantieri del Gabus
99A 1722-1725 pianta del progetto Gabus
100 1725 gli errori del Gabus; si parla di Valeriani
101 1725 arriva Valeriani mandato da Roma
101A 1725 il Card. Imperiali scrive ai fanesi su Gabus
101B 1729-1732 circa - Valeriani da opinioni sugli argini del Vallato
102 1726 lettera congiunta Valeriani - Manfredi - Facci
102A 1726 approvazione progetto Valeriani
103 1728 Castracane: terreni x chiusa
103A 1728 Castracane: terreni x chiusa
104 1729 Liscia
105 1729 bando costruzione Liscia
106 1730 modifica Darsena: bando
107 1724-1730 riassunto delle grazie concesse al Porto
108 1747 spese per il porto sostenute dal 1729 al 1732
109 1734 Imperiali ordina lo scavo di una nuova darsena
110 1734 offerte per scavare la darsena Imperiali
111 1734 offerte per scavare la darsena Imperiali
111A 1743 Buonamici e la riparazione dei danni alla Liscia
112 1743 danni alla Liscia e perizia Buonamici
113 1744 progetto Buonamici x taglio Arzilla
114 1746 Giacomelli - Sivieri
114A 1746 presentazione progetto Sivieri - Giacomelli
115 1746 onorario Giacomelli
116 1749 lavori Giacomeli-Sivieri iniziati
116A 1749 la Congregazione decide di fermare i lavori Giacomelli-Sivieri
117 1755 Murena a Fano
118 1755 le idee del Murena presentate ai Consigli
119 1756 Liscia - restauri
120 1755 capitolato per nuovo taglio Arzilla - Porto
121 1756 progetto nuova chiusa al Metauro
122 1756 Murena, aprile
123 1756 contenzioso con la Reggenza Toscana per danni al molino della Cerbara
124 1764 Vichi
125 1762 Murena
126 1761 Vichi discorso
127 1765 Virginio Bracci, Architetto della Romana Camera Apostolica

128 1783 storia del porto del Vice Capitano Rinalducci
129 1787 proposta per costruire la lanterna

Personaggi significativi del Porto Borghese

Jean Balue, Legato della Marca	1421-1491	progettò un porto a Porta Marina nel 1492
Girolamo Rusticucci, Cardinale	1537-1603	protettore di Fano ai tempi di Clemente VIII
Giovanni Fontana, Architetto	1540-1614	si interessò al porto di Fano sotto Clemente VIII
Cesare Porta, Architetto	1600-1601	progettò il porto sull'Arzilla
Breccioli, Architetto	1611-1612	rifacimento del Vallato
Galeotto Uffreducci, Canonico	1566-1643	promotore del Porto Borghese
Girolamo Rainaldi, Architetto	1570-1655	architetto del Porto Borghese
Paolo V (Camillo Borghese)	1552-1621	Papa a cui fu dedicato il porto di Fano
Scipione Borghese	1577-1633	Cardinal Nepote di Paolo V
Cardinale Serra	1570-1623	Protettore del porto di Fano e Tesoriere Apostolico
Pandolfo Carrara	1610-1620	agente di Fano a Roma e deputato del Porto
Nolfo Nolfi	1610-1620	deputato del Porto
Buratti, perito del Buon Governo	1619	inviato da Roma a controllare il lavoro di Rainaldi
Antonio Bianchi	metà '600	autorevole tecnico del porto di Fano
Giuliano Bracci	metà '600	imprenditore fanese ed agrimensore
Cornelio Meyer	1629-1701	architetto ed esperto di acque
Fulvio Astalli	1655-1721	Cardinale e Legato Pontificio
Col. Cerruti	1690-1720	Funzionario della Congregazione del Buon Governo
Girolamo Caccia, Ingegnere	1690-1700	stavolgimento darsena e taglio Arzilla
Giacomo Buratti (il Veneziano)	1693	impresario associato ai lavori del Caccia
Antonio Girolamo Vestri	1700	Architetto Veneziano
G. B. Trifoglio e G. Vanderverg	1705	ingegneri che rifanno la chiusa sull'Arzilla
Banderata	1705	impresario che ha restaurato il molo di levante
Giacomo Ferri	1718	partecipa alla gara dei nuovi lavori
Pietro Paolo Gabus	1718-1725	ingegnere romano; nuovo porto
Romualdo Valeriani	1728-1732	Ingegnere - progetto Liscia e nuovo Vallato
Eustachio Manfredi	1728-1732	Matematico ed esperto di Idraulica
Antonio Felice Facci	1728-1732	Ingegnere ed esecutore del progetto Valeriani
Giuseppe Imperiali, Cardinale	1731-1736	Prefetto della Congregazione del Buon Governo
Gianfrancesco Buonamici	1743	restauro danni Darsena e Loggia. Taglio Arzilla
Sivieri e Giacomelli	1747	progetto porto navigabile fino a Ponte Storto
Carlo Murena	1713-1764	Architetto - molo Guardiano
Sante Vichi	1755-1764	Architetto esecutore del progetto Murena
Virginio Bracci	1737-1815	Architetto della Romana Chiesa
Lelio Rinalducci	1783	Vice Capitano del Porto - storia del Porto di Fano

Provenienza dei documenti citati

1 ASF - Arch. Com. Cancell. - Pergamene
2 ASF - Amm. Porto - Registri
3 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
4 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
5 ASF - Consigli 1600-1601
6 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
7 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
8 ASF - Amm. Porto - Volume 24
9 ASF - Amm. Porto - Volume 24
10 ASF - Amm. Porto - Volume 24
10A BFF - Mss - Fondo Carrara -XI,30
10B BFF . Mss - Fondo Carrara -XI,32
11 ASF - Amm. Porto - Volume 24
12 ASF - Amm. Porto - Volume 24
13 ASF - Amm. Porto - Volume 24
14 ASF - Amm. Porto - Volume 24
15 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
16 ASF - Amm. Porto - Volume 24
16A BFF - Mss - Fondo Carrara XI -30
16B ASF - Consigli 1612-13
17 ASF - Amm. Porto - Volume 24
18 ASF - Amm. Porto - Volume 24
19 ASF - Amm. Porto - Volume 24
20 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
21 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
22 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
23 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
24 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
25 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
25A ASF . Amm. Porto - Contratti - busta 104
26 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
27 ASF - Amm. Porto- Miscellanea 105
28 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
29 ASF . Amm. Porto - Contratti 104
30 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
31 ASF - Amm. Porto - Contratti 104
32 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
33 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
34 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
35 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
36 ASF - Amm. Porto - Carteggi
37 ASF - Amm. Porto - Carteggi
38 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
39 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
40 ASF - Depositeria del Porto - Registri
41 BFF - Mss - Cart.Prog. B3
42 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
43 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
44 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
45 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
46 ASF - Amm Porto - Carteggi 101
47 ASF - Amm Porto - Carteggi
48 ASF - Amm. Porto - Carteggi
49 ASF - Amm. Porto - Carteggi
50 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
51 ASF - Amm. del Porto - Carteggi 101
52 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
52A ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
53 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
54 ASF - Amm. Porto - Carteggi
55 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
56 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
57 ASF - Amm. Porto - Carteggi
58 ASF - Amm. Porto - Carteggi
59 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
60 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
60A ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
61 BFF - Mss Bertozzi H16
62 BFF - Mss - Cartella Progetti. B3
63 ASF - Amm. Porto - Carteggi
64 ASF - Amm. Porto - Carteggi
65 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
66 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
67 ASF - Amm Porto - Congregazioni
68 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
69 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
70 ASF - Amm. Porto - Carteggi
71 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101

72 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
73 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
74 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
75 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
76 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
77 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
78 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
79 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
80 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
81 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
82 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
83 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
84 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
85 ASF - Amm. Porto - Carteggi 101
86 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
87 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
87A BFF - MSS -Cart. Progetti B3-32
87B BFF - MSS -Cart. Progetti B3-32
87C BFF - MSS -Cart. Progetti B3-32
87D BFF - MSS -Cart. Progetti B3-32
87E BFF - MSS -Cart. Progetti B3-32
88 ASF - Amm. Porto- Carteggi
88A ASF - Amm. Porto - Congregazioni
89 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
90 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
90A ASF - Amm. Porto - Congregazioni
91 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
91A ASF - Amm. Porto - Miscellanea 106
92 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
93 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
94 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
95 ASF - Amm. Porto - Carteggi
96 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
96A ASF - Amm. Porto - Capitoli 103
96B ASF - Amm. Porto - Carteggi 102
97 ASF - Amm. Porto - Carteggi
98 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
99A ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
100 ASF - Amm. Porto - Carteggi
101 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
101A ASF - Amm. Porto - Carteggi 102
101B ASF - Amm. Porto - Carteggi
102 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
102A ASF - Amm. Porto - Carteggi 103
103 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
103A ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
104 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
105 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
106 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 105
107 ASF - Amm. Porto - Carteggi
108 ASF - Amm. Porto - Carteggi
109 ASF - Amm. Porto - Carteggi
110 ASF - Amm. Porto - Carteggi
111 ASF - Amm. Porto - Carteggi
111A ASF - Amm. Porto - Carteggi
112 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
113 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
114 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
114A ASF - Amm. Porto - Congregazioni
115 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
116 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
116A ASF - Amm. Porto - Congregazioni
117 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
118 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
119 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
120 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
121 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
122 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
123 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
124 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
125 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
126 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
127 BFF - Mss - Cartella Progetti B3
128 ASF - Amm. Porto - Congregazioni
129 ASF - Amm. Porto - Miscellanea 106

Il sistema monetario nella Fano dei secoli XVII e XVIII

scudo = 10 giuli o paoli; testone = 3 giuli o paoli; giulio = 10 Baiocchi
giulio (o paolo) = 2 grossi; baiocco = 5 quattrini (4 fino a fine '500);
bolognino = 1 baiocco; carlino = 5 bolognini = 1 grosso
lo scudo (o piastra) aveva un corrispondente in oro.
doppia = 2 scudi d'oro
quadrupla = 4 scudi d'oro

Salario per manovalanza nei secoli XVII e XVIII

1 giorno da operaio = 2 giuli o paoli (per gli uomini)
1 giorno da operaio = 1 giulio o paolo (per le donne)

Bibliografia consultata

Giuseppe Castellani - Medaglia del Porto di Fano - R.I.N. Milano 1892

Michele Tagliabracci - "Nuovi Studi Fanesi" 2018 - Un esauriente studio sull'arco temporale riguardante Pietro Paolo Gabus

Iacopo Benincampi - "Trasformazioni del porto di Fano nel XVIII secolo" - 2018 GB Editori Roma

Si ringraziano per la concessione della riproduzione delle immagini e dei documenti:

L'Archivio di Stato di Pesaro - sezione di Fano
La Biblioteca Federiciana di Fano
L'Archivio di Stato di Roma
L'Archivio di Stato di Firenze
Il Museo Archeologico e Pinacoteca del Palazzo Malatestiano di Fano

Tutte le riproduzioni sono pubblicate su concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali con il divieto di ogni ulteriore duplicazione

Stampato per conto del Circolo
Culturale Giuseppe Castellani
di Fano nel mese di agosto 2019
da
Arti Grafiche STIBU Urbania