

XIV SETTIMANA DELLA CULTURA
14-22 APRILE

ARCHIVIO DI STATO DI MASSA



Disegno a
penna di
anonimo
rappresentante
Canevara e il
corso del fiume
Frigido

L'ACQUA FONTE DI VITA E
BENE PREZIOSO A MASSA E
CARRARA ATTRAVERSO I
SECOLI XVI-XIX

M
O
S
T
R
A
D
O
C
U
M
E
N
T
A
R
I
A

Siede Massa tra lucida verzura d'aranci,
a specchio del Tirreno mare; vedi
tagliante dietro lei spiccare come zaffiro
immenso la Tambura: verdeggianti e de-
elive in una pura chiarezza d'alba il
Belveder l'appare; sola, in disparte,
sembra minacciare nubi passanti la
Brugiana oscura.

Mi sveglia il canto delle capinere tra le
magnolie e m'assopisce un lento ronzio
di ruote e romba di gualehiere.
Come bimbo cullato io m'addormento: e
allor fugge, allor vola il mio pensiero, ed
in Romagna accanto a voi mi sento.
Giovanni Pascoli



V ALLE DEL FRIGIDO

Siede Massa tra lucida verzura d'aranci,
a specchio del Tirreno mare; vedzi
tagliente dietro lei spiecare come zaffiro
immenso la Tambura: verdeggianta e de-
eliva in una pura chiarezza d'alba il
Belvedere t'appare; sola, in disparte,
sembra minacciare nubi passanti la
Brugiana oscura.

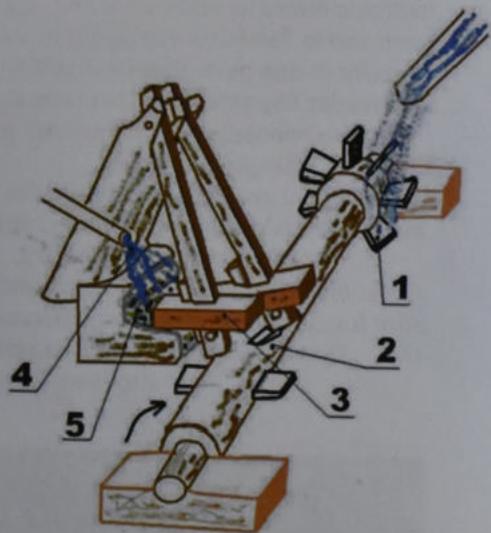
Mi sveglia il canto delle capinze tra le
magnolie e m'assopisce un lento ronzo
di ruote e romba di gualehiere.

Come bimbo cullato io m'addormento: e
allor fuggo, allor vola il mio pensiero, ed
in Romagna accanto a voi mi sento.

Giovanni Pascoli



V ALLE DEL FRIGIDO



SCHEMA DI FUNZIONAMENTO DELLA GUALCHIERA

- 1 RUOTA AD ALBE
- 2 ALBERO A CAMME
- 3 MAGLI
- 4 ACQUA ALCALINA
- 5 TESSUTO DA FOLLARE

STRUTTURA

Costituito da un follone, dava luogo all'azione di follatura che serviva a rendere la tela di lana impermeabile infeltrendola.

Nella follatura il tessuto di lana, imbevuto di soluzioni alcaline, saponose o acide, un tempo con argilla smectica detta *terra da follone*, è sottoposto, mediante magli, a battitura.

Le soluzioni adoperate hanno lo scopo di rendere le fibre più molli e cedevoli alla compressione e suscettibili perciò a aderire tra loro, in modo da ottenere una maggiore resistenza e compattezza del tessuto.

Era azionato da energia idraulica, e per questo il macchinario era solitamente sito in edifici in prossimità di canali.

L'uso di follare la lana era in uso già nell'epoca romana in appositi laboratori chiamati *fullonicae* dove oltre ad infeltrire e rifinire il tessuto si lavavano anche i panni, si possono vedere negli scavi archeologici di Pompei.

FOLLONE

Il follone è in generale di fabbricazione artigianale ed adeguato al posto dove deve funzionare, dunque può avere un aspetto completamente diverso da un luogo ad un altro. La posizione dei magli (3) può essere orizzontale o inclinata (come nello schema), l'albero a camme (2) può avere camme riportate o essere scavato nella massa dell'albero. In qualsiasi modo è sempre un

meccanismo molto vecchio e molto antico, ma mostra sempre la sua affidabilità attraverso gli anni. I tessuti da premere (5) sono disposti contro un paracolpi nel caso di magli verticali; nel caso di magli orizzontali, il tessuto è messo in un trogolo (o vasca). È sempre abbondantemente spruzzato da acqua alcalina aggiunta a terra da follone nel caso del trattamento dei tessuti. Per la follatura del feltro, l'acqua è riscaldata ed acidula.

L'ACQUA FONTE DI VITA E BENE PREZIOSO
A MASSA E A CARRARA
ATTRAVERSO I SECOLI XVII - XIX

USO DELL'ACQUA NELLE ATTIVITÀ UMANE

Sin dalla notte dei tempi, l'acqua ha rappresentato un bene insostituibile per la sopravvivenza dell'uomo.

Oltre a favorirlo in innumerevoli usi domestici, questo prezioso dono della natura è stato da esso proficuamente impiegato sia nel lavoro dei campi, per la loro irrigazione e coltivazione che nelle varie attività umane, quale forza motrice per mulini e frantoi, sfruttando la corrente dei fiumi e dei canali.

I medesimi hanno permesso in passato, prima dell'avvento di altre fonti energetiche alternative, di mettere in movimento macchinari per numerose attività industriali, quali le gualchiere, sinonimo di folloni più antichi le cui mazze di legno erano mosse dalla ruota di un mulino ad acqua per la concia di pelli ma soprattutto per la follatura dei panni di lana.

Il ripetuto martellamento delle mazze garantiva la follatura che conferiva compattezza, leggerezza e morbidezza ai tessuti di lana.

Anche il battilino veniva messo in funzione dalla forza motrice dell'acqua, un macchinario che permetteva la lavorazione del lino o canapa per ottenerne le preziose fibre oltre al trattamento della mortella che veniva pestata e il cui succo ricavato serviva per fissare i colori dei panni di lana.

Infine la corrente dei fiumi e dei canali era particolarmente sfruttata per muovere gli apparati atti alla lavorazione del ferro. Da non dimenticare l'uso dell'acqua come parte del processo e come forza motrice nella lavorazione dei cappelli di feltro, vanto dell'industria di Massa. Così la cartiera il cui prodotto era riconosciuto migliore di molti altri.

Ma i frulloni, utilizzati per la pulitura e la lucidatura dei marmi, erano anticamente messi in funzione dal movimento dell'acqua. Inoltre i canali e soprattutto i fiumi erano il mezzo naturale e gratuito per il trasporto dei tronchi d'albero tagliati, le "mailate", e diretti verso i vari punti di smistamento e di lavorazione presso i quali non poteva mancare la sega ad acqua.



DIREZIONE DEL DEMANIO

AVVISO

Coerentemente al precedente Avviso 12 Maggio prossimo passato, si previene il Pubblico, che ove non sopraggiungano risentite piogge, la irrigazione nei Comuni di Massa e di Montignoso, verrà attivata dal corrente mese, e che gli Uffici di pagamento e di distribuzione delle acque saranno collocati nel Palazzo di questa Direzione, situato alla Fabbrica, e resteranno aperti, a cominciare da *ore 6* andante, dalle ore 6 alle ore 10 della mattina, e dalle ore 3 alle ore 4 del dopo pranzo.

Restano ferme le disposizioni e relative penalità contro coloro che in qualsiasi modo recassero intralcio al regolare corso dell'irrigazione; e chiunque contrariere gli incaricati della distribuzione delle acque, in ciò che riguarda l'esercizio delle loro funzioni, incorrerà nelle pene comminate dalle Leggi per sprezzato precetto ed opposizione alla pubblica forza.

Massa 23 Giugno 1863.

IL DIRETTORE DEMANIALE
D A V E R T T I

Reale - Litografia Regia - Firenze - Prati

MASSA, 23 GIUGNO 1863

Avviso del demanio di Massa con il quale viene comunicato alla popolazione che, in caso di siccità, l'irrigazione nei comuni di Massa e di Montignoso sarebbe stata attivata sabato 27 giugno.

ASMS, ARCHIVIO ING. ISIDORO RAFFO, B. 12, VOL. 34



Disegno a penna raffigurante il canale di Turano
per l'irrigazione. -
autore anonimo (sec. XVII)
ASMS, BIBLIOTECA, 4930



I bettali erano canali destinati all'irrigazione nel marchesato di
Carrara.

Data la loro importanza dovevano essere mantenuti puliti e liberati da
erbe e dall'immondizia dal mese di maggio al mese di settembre, pena
una multa di scudi 10 imperiali.

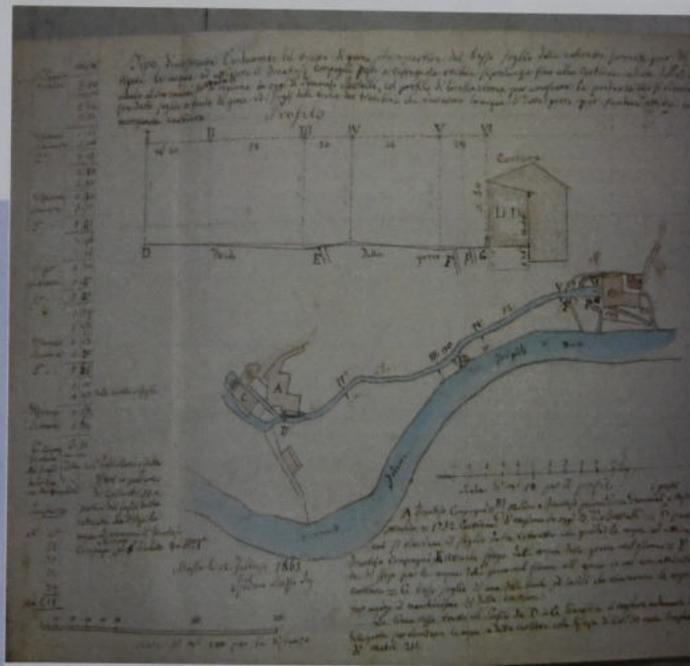
ASMS, STATUTI, STATUTO DI CARRARA, 6 (1574 COPIA A STAMPA)



ROKA FRIGIDA O FORNO

Disegno a penna che rappresenta Roka Frigida o Forno con fabbrica del ferro. - autore anonimo (sec. XVII).

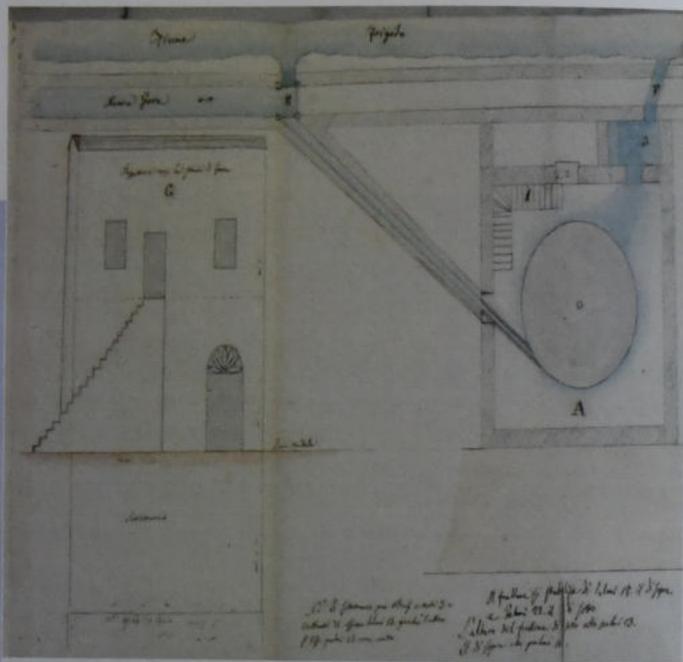
ASMS, BIBLIOTECA, 4930



MASSA 12 FEBBRAIO 1865

Pianta dimostrante il progetto dell'andamento di un tratto di gora per attivare il frantoio Compagni.

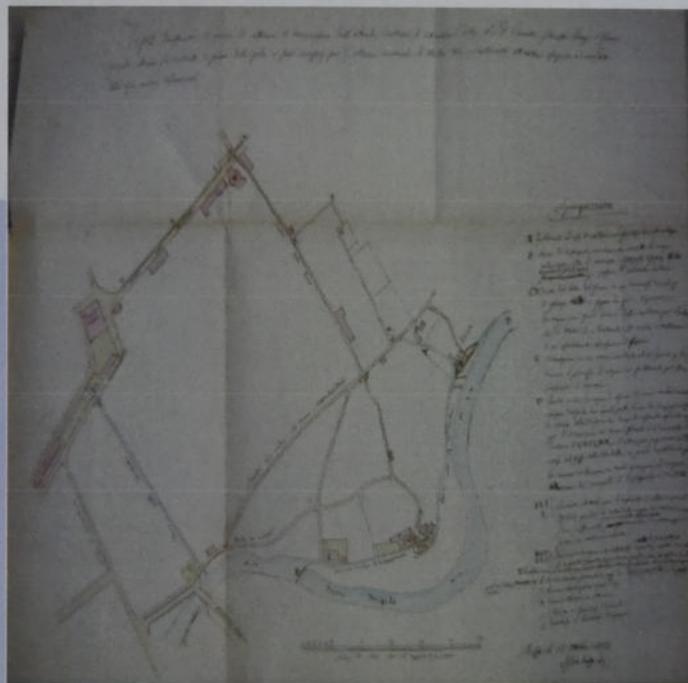
ASMS, ARCHIVIO ING. ISIDORO RAFFO, B. 12, VOL. 33



MASSA, 26 APRILE 1851

Progetto per la realizzazione di un edificio con frulloni
per la lucidatura dei marmi.

ASMS, ARCHIVIO ING. ISIDORO RAFFO, B. 15, VOL. 43



MASSA, 15 OTTOBRE 1853

Pianta raffigurante edifici quali conerrie, mulini, frantoio, lavatoio e
cartiera messi in movimento dalla forza motrice dall'acqua del
fiume Frigido.

ASMS, ARCHIVIO ING. ISIDORO RAFFO, B. 18, VOL. 52



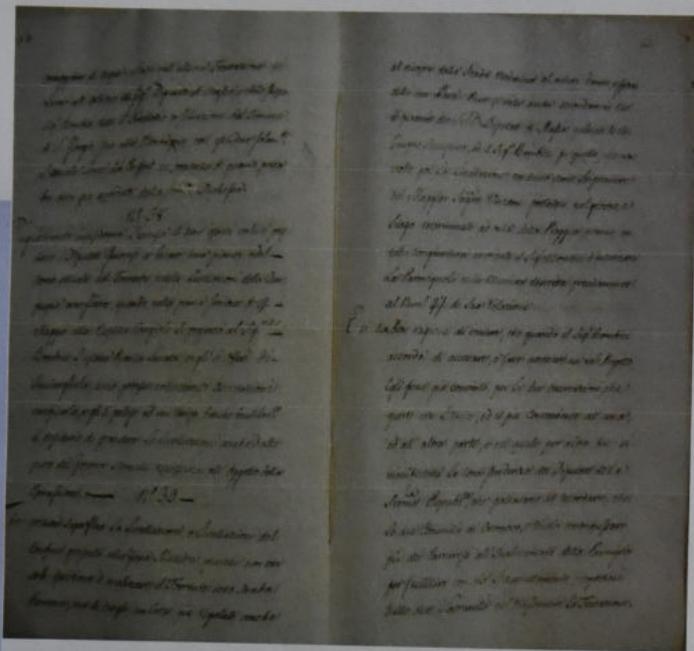
Pianta che comprende il torrente Parmignola nella pianura genovese
e carrarese. - 1779

ASMS, ARCHIVIO DUCALE, ACQUE E STRADE, B. 239



Disegno raffigurante il torrente Parmignola
(fine sec. XVII)

ASMS, ARCHIVIO DUCALE, ACQUE E STRADE, B. 239



Osservazioni dell'Ingegnere Matteo Vinzoni, maggiore cartografo, sulla relazione dell'Ingegnere Bombici sull'inalveazione del Parmigiana.

ASMS, ARCHIVIO DUCALE, ACQUE E STRADE, B. 239

LA SALVAGUARDIA DELL'ACQUA

Oggi l'acqua è definita l'oro blu poiché destinata nel tempo se non a esaurirsi, a rarefarsi sempre più sia a causa dei mutamenti climatici dovuti al riscaldamento della terra che ad un irrazionale consumo, a partire da quello domestico sino all'enorme impiego dei grandi complessi industriali, ai servizi del terziario, senza contare la dispersione che si verifica dalle condutture guaste o forate, risalenti nel nostro paese al periodo umbertino.

Ma anche quando una nazione, come l'Italia, può vantare una grande quantità di sorgenti, di fiumi e di laghi è opportuno un costante ed oculato risparmio, unitamente alla sua salvaguardia da inquinamenti e danni che ne compromettano la purezza, inquinamenti perpetrati in primo luogo dagli scarichi industriali che danneggiano anche l'habitat della fauna che vive nell'acqua o lungo i suoi corsi.

Anche nei secoli passati era fortemente sentito il problema della salvaguardia dell'acqua e gli stessi statuti di Massa (1592) prevedevano il rispetto delle fonti e dei corsi d'acqua pena pesanti multe.

Nella comunità di Massa era severamente proibito rovinare le fontane pubbliche e le cisterne, sporcarle e gettarvi immondizie nonché impedire il regolare flusso. Era altresì vietato piantare alberi, porre letame o fare fogne vicino agli acquedotti.

Anche i bandi venivano emanati per la tutela dell'acqua valga in tal senso, fra i tanti, il bando voluto da Carlo 1° Cybo-Malaspina, principe di Massa e marchese di Carrara, del 4 agosto 1642, con il quale si proibiva ai sudditi di qualsiasi condizione sociale di *'Mettere o far mettere a marcire canopi, lini, né altra cosa'* nei laghi e nei fiumi dello stato di Carrara. In caso di inadempienza il contravventore veniva punito con un'ammenda di 25 scudi.



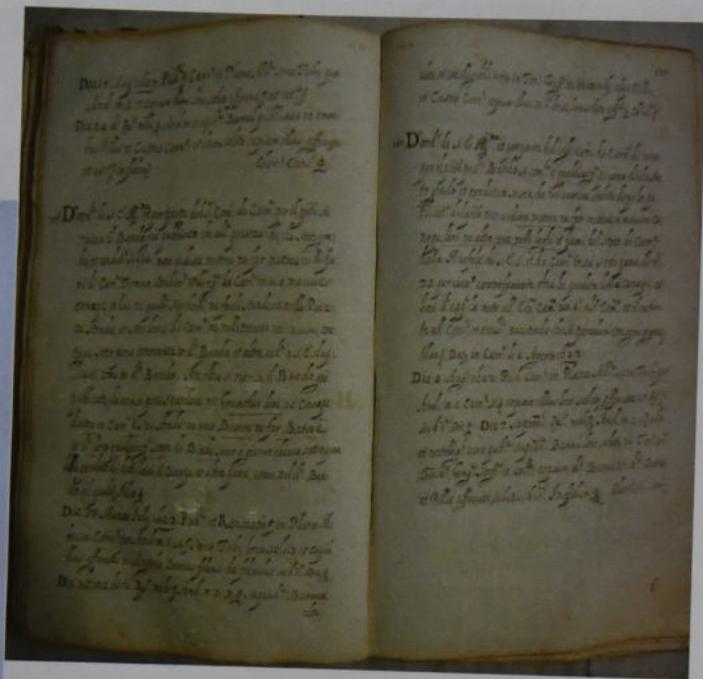
Nella comunità di Massa era severamente proibito a chiunque sporcare le fonti pubbliche e le cisterne, gettarvi immondizie, deviarne il corso, piantare alberi vicino agli acquedotti o porvi letami o fogne.

ASMS, STATUTI, STATUTO DI MASSA, 30



Disegno a penna raffigurante il corso del fiume Frigido verso il mare. - autore anonimo (Sec. XVII)

ASMS, BIBLIOTECA, 4930



CARRARA, 4 AGOSTO 1642

Bando che proibiva di inquinare le acque dei fiumi e dei laghi dello stato carrarese mettendovi a marcire lini, canapi ed ogni altra cosa che le rendesse insalubri, pena 25 scudi di multa.

ASMS, ARCHIVIO DUCALE, BANDI, 61, C 127



MARCHESATO DI CARRARA

Disegno a penna raffigurante il marchesato di Carrara con capuana e ninfale. - autore anonimo (sec. XVII)

ASMS, BIBLIOTECA, 4930

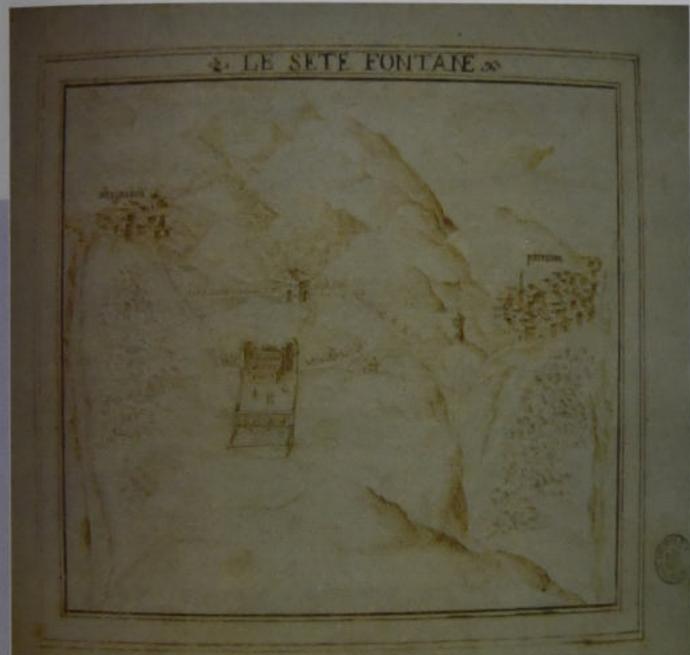
L'ACQUA COME ORNAMENTO

L'acqua, nel corso della storia, non ha avuto unicamente il ruolo di favorire il lavoro e la quotidianità dell'uomo nei modi già evidenziati ma anche quello ornamentale e di abbellimento.

Basti ricordare la diffusione, sin dai tempi antichi, di fontane pubbliche in piazze e in palazzi o ville sin dal secolo XVII, meglio conosciuti come *ninfali o capuane*.

Particolare interesse suscita una fonte detta *Le sete fontane*, disegno di autore anonimo, una costruzione inusuale per il territorio in cui era stata collocata tra le due comunità collinari di Altagnana e quella di Varianna. Ancora oggi ne sono visibili i resti in completo abbandono.

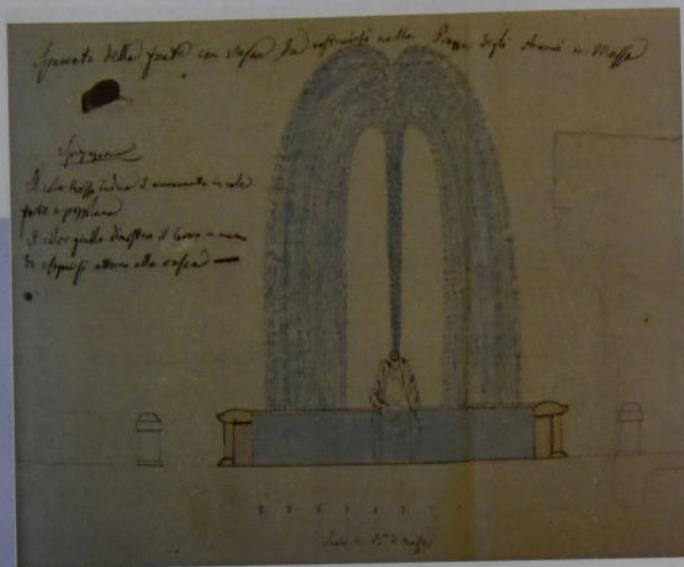
Anche in tempi più vicini a noi, spesso venivano commissionati progetti per la realizzazione di fontane pubbliche, per lo più a scopo ornamentale. È il caso della fontana ideata dall'ing. Ruffo, mai realizzata e destinata ad abbellire Piazza Aranci, di fronte a Palazzo Ducale.



LE SETE FONTANE

Disegno a penna. - autore anonimo (sec. XVII)

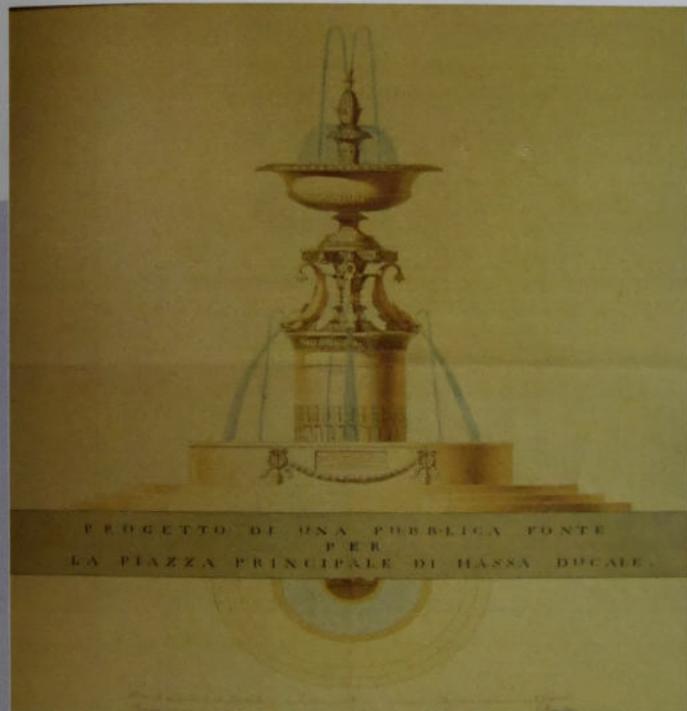
ASMS, BIBLIOTECA, 4930



MASSA, 17 OTTOBRE 1840

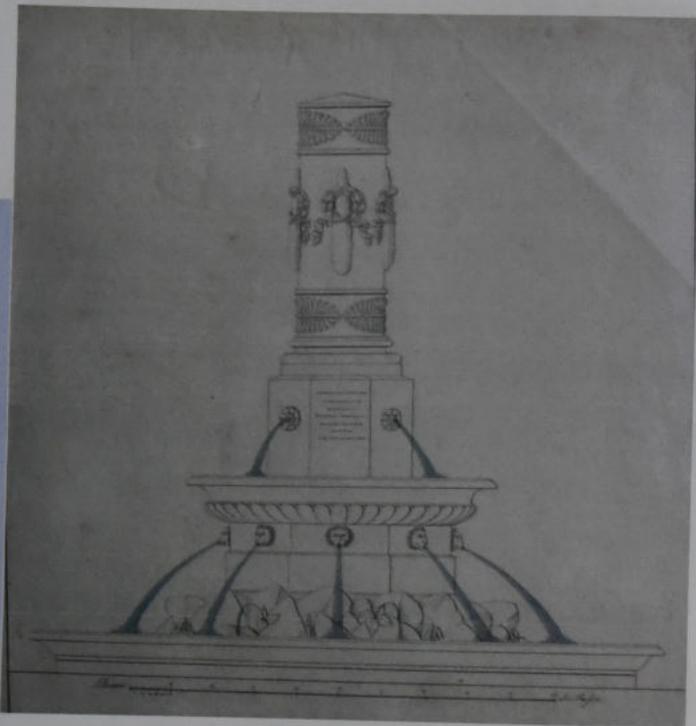
Progetto dell'Ingegnere Isidoro Raffo, mai realizzato, di una fonte in Piazza Aranci.

ASMS, ARCHIVIO ING. ISIDORO RAFFO, B. 2, VOL. 3



Progetto di una pubblica fonte da collocarsi a Massa in Piazza Aranci s.d. e di autore ignoto.

ASMS, DELEGAZIONE DI GOVERNO DELLA LUNIGINA ESTENSE, B. 132



Progetto di una pubblica fonte dell'Architetto Giuseppe Frugoni,
probabilmente per ornamento di Piazza Aranci. s.d.

ASMS, DELEGAZIONE DI GOVERNO DELLA
LUNIGIANA ESTENSE, B. 132