SUL

FIUME SARNO

DISCORSO STORICO-IDRAULICO

PER

Vincenzo degli Uberti

Con tre tavole litografiche.

Seconda edizione migliorata ed accresciuta di una II. Parte.

TIPOGRAFIA FERNANDES.

«Quale sia lo spettacolo delle terre in queste occorrenze di pioggia debba vedersi per comprendersi. Vedete acque di cielo che vi percuotono, acque de' stagni che si sollevano; ad ogni gocciola che viene giù, un'altra del suolo par che si dirizzi avidamente e la ricerchi per unirsi: i fossi traboccano e si spandono…pochi minuti attendete e voi vedrete una larga palude, donde lo scamparne è fortuna».

(Sul fiume Sarno – Discorso storico idraulico per Vincenzo degli Uberti – Napoli 1844)

Vincenzo degli Uberti, di origini campane e più precisamente nativo di Taurasi, era un tenente colonnello del Genio ed era un tecnico di grande prestigio e con una grande preparazione umanistica; si occupò prevalentemente nei suoi studi dell'idraulica sia fluviale che marittima e nel 1848 fu nominato da Ferdinando II di Borbone Ministro dei LL.PP. Nel gabinetto di Carlo Troya.

La frase di **Vincenzo degli Uberti** tratta dal ***Discorso storico idraulico sul fiume Sarno*** scritto nel **1844**, rappresenta in maniera molto efficace quello che a distanza di circa **170 anni** si verifica nella piana del Sarno ad ogni evento meteorico più che normale e descrive il sentimento di apprensione che coinvolge tutti coloro che vivono in prima persona (*Sindaci dei comuni maggiormente interessati dagli allagamenti, tecnici consortili che operano durante le emergenze e i cittadini che vivono nelle immediate vicinanze dei corsi d'acqua*) il verificarsi di eventi alluvionali.

Dal 1840, infatti, la situazione è senz'altro peggiorata in quanto da un lato non sono state realizzate opere significative di adeguamento degli alvei alle portate di piena, la cui geometria è rimasta pressoché immutata da allora, dall'altro si è assistiti ad un incremento notevole delle portate di piena stesse per effetto della straordinaria urbanizzazione ed impermeabilizzazione del territorio dal dopo guerra ad oggi.

A proposito dell’eccessiva antropizzazione ed impermeabilizzazione dei suoli, basta riflettere sulle due foto seguenti nelle quali viene illustrato uno scorcio della valle del Sarno all’attualità e nel 1942; quest’ultima avuta in omaggio dal **dott. Vittorio Tortora**, grande studioso ed esperto delle problematiche del fiume Sarno e dei corsi d’acqua nel territorio di San Marzano Sul Sarno.

Dal confronto tra le due foto è del tutto evidente il consumo del suolo agricolo e la sua conseguente impermeabilizzazione, con notevole incremento delle portate e dei volumi di piena nel reticolo idrografico di valle.

Agro Nocerino Sarnese
Anno 1942

Agro Nocerino Sarnese
Anno 2014
1) Cimitero
2) Parcheggio
(Vasca Pignataro)
3) Basilica S.Alfonso
Pagani
3
2
1
1233 m
Al mio Papa'
mio faro
suo figlio
Vittorio

Gli effetti della suddetta impermeabilizzazione sono stati devastanti sul regime idraulico del bacino soprattutto nell'agro nocerino sarnese, in maniera ancora maggiore rispetto ad altri territori, in quanto i suoli del bacino del Sarno per caratteristiche geologiche sono caratterizzati da elevate capacità di assorbimento dovute alla presenza di elevati spessori di lapillo vulcanico.

E' evidente, quindi, che la cementificazione di una porzione di suolo agricolo ha qui effetti negativi maggiori che in altre zone, in quanto sostituisce un suolo molto assorbente con una coltre del tutto impermeabile.

Tanto a fronte di corsi d'acqua dimensionati in passato, e rimasti sostanzialmente invariati, per valori di portata sensibilmente più bassi.

Caratteristica peculiare del comprensorio è, infatti, la presenza di numerose vasche di assorbimento ubicate al piede di valloni ed aste torrentizie.

Vasche di assorbimento in parte realizzate dai Borbone, dei quali è risaputa la notevole attenzione che avevano per la risoluzione dei problemi di carattere idraulico ed idrogeologico, in parte nel dopoguerra.

Le vasche di assorbimento, sfruttando le proprietà di assorbimento del suolo, fanno sì che tutte le acque di pioggia trasportate dai torrenti vengano in tempi abbastanza brevi completamente assorbite nel sottosuolo, con il duplice effetto di sottrarre contributo di portata sulle aste principali e di ricaricare la falda acquifera depauperata da eccessivi emungimenti da pozzo.

Il Consorzio di Bonifica, soprattutto negli ultimi due decenni, ha provveduto a realizzare ed a ripristinare numerose vasche di assorbimento nel comprensorio.

Vasca **Muro Rotto** in Comune di Sarno
dopo i recenti lavori di adeguamento realizzati dal Consorzio

Vasca **S. Croce** in Comune di Nocera Superiore

dopo i recenti lavori di sistemazione ed adeguamento realizzati dal Consorzio

Tra pochi giorni, poi, verranno consegnati dall'Ente i lavori per la costruzione di una nuova vasca di assorbimento pedemontana tra i comuni di Pagani e S. Egidio Monte Albino per sopperire alla venuta meno della **vasca Pignataro** che è stata destinata dal Comune di Pagani ad altre funzioni

«Si sa che 'l fiume Sarno era navigabile. Il Re Alfonso I ed il figlio Ferdinando, poiché spesso soggiornavano al Castello di Sarno, procurarono di tenerlo netto e purgato, e d'impedire le inondazioni, acciò l'aria non riuscisse dannosa alla vita degli abitanti. Ma ecco come il sistema feudale distrugge tanto bene, e converte in isquallore una vasta contrada. Il Conte di Celano possedeva Scafati, e come Barone di questo luogo vi eresse due mulini: per metterli in moto colle acque del Sarno, piantò una palizzata sul fiume. Venne così impedita la navigazione, e col ristagno delle acque, l'aria divenne micidiale alle popolazioni di Sarno, di Nocera, di Scafati, i Striano, di S. Pietro, di S. Valentino, di Lettere, di Angri, di S. Marzano e di altri luoghi.

***A ricorso di costoro il Consiglio Collaterale in gennajo 1630 ordinò la demolizione della palizzata sul fiume**.....»*

*(tratto del **Galanti**: Nuova descrizione delle Sicilie T. III pag. 265)*

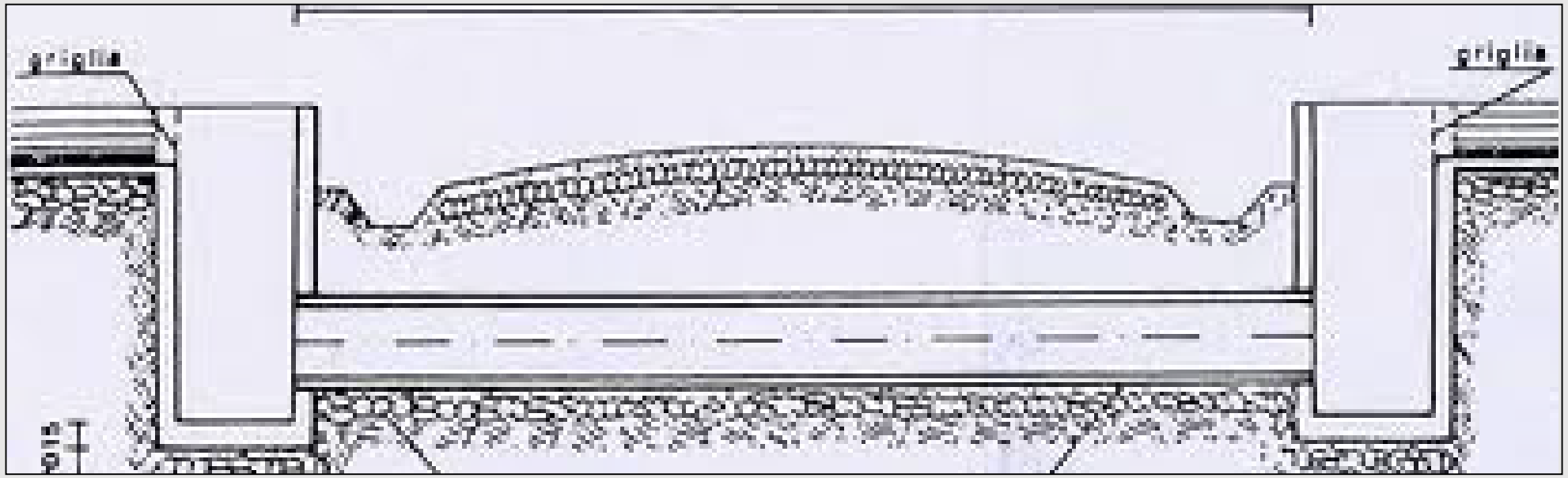
La palizzata venne demolita a seguito della sentenza ma ne venne costruita un'altra che pure venne demolita e poi una terza che purtroppo rimase in piedi e successivamente si passò da una palizzata ad un'opera in muratura con una parte fissa ed una mobile.

Paratoie lungo il corso del fiume Sarno, nel centro urbano di Scafati

La presenza della traversa ha causato la costruzione di argini lungo tutto il corso di monte del fiume Sarno e del suo principale affluente, l'**Alveo Comune Nocerino** che vi convoglia le acque della **Solofrana** e della **Cavaiola**, con la conseguenza che i terreni non possono più scaricare le acque direttamente nel fiume.

E' stata necessaria la costruzione di controfossi, ovvero di altri canali che drenano le acque delle campagne e corrono lungo gli argini per poi immettersi nel Sarno quando le condizioni geometriche lo consentono.

Le arginature del Sarno e dell'Alveo Comune, inoltre, hanno comportato la costruzione di altre opere idrauliche particolari, quali le botti a sifone che consentono l'attraversamento del fiume da parte dei controfossi, con tutte le problematiche conseguenti.



Schema di una botte a sifone

Botte a sifone lungo il controfosso destro del fiume Sarno

durante i lavori di espurgo effettuati dal Consorzio

Botte a sifone lungo il controfosso destro del fiume Sarno

durante i lavori di espurgo effettuati dal Consorzio

Botte a sifone lungo il controfosso destro del fiume Sarno

dopo i lavori di espurgo effettuati dal Consorzio

Sgrigliatore meccanico automatizzato realizzato dal Consorzio a monte della botte a sifone lungo il controfosso destro del fiume Sarno per evitare le continue ostruzioni della stessa

La presenza degli argini è ancora più deleteria in quanto in caso di esondazioni o rotture arginali di un alveo pensile, si verifica la fuoriuscita totale delle acque che non si arresta fintanto che l'argine non viene ricostruito.
Nel caso di corsi d'acqua incassati, invece, l'esondazione può durate anche un breve lasso di tempo, in quanto le acque fuoriuscite si riversano in alveo non appena è terminato l'evento di piena.
La speranza di risolvere le problematiche idrauliche presenti è riposta nella realizzazione del ***Grande Progetto Sarno*** che prevede, tra l'altro, dopo quasi cinquecento anni la rimozione della traversa di scafati e l'utilizzazione del canale **Bottaro** come scolmatore di piena del Sarno con foce autonoma a Torre Annunziata, utilizzando il tratto terminale del famoso o famigerato **Canale Conte di Sarno**
(ritorna ancora una volta un Conte! nella storia idraulica del nostro territorio).