



## **PASSEGGIATE "LE VIE DEI TESORI - 2017"**

### **LA COSTA PALERMITANA: UN TESORO DAVANTI AL MARE**

La raccolta e depurazione delle acque reflue è la primaria forma di cura di una città per la sua costa, insieme alla rinuncia a costruire strade, case, alberghi, magazzini e negozi sull'immediato litorale.

Il sistema fognario a servizio della città di Palermo può essere diviso in due grandi bacini. Per il primo, sud-orientale, ricadente al di sotto della displuviale che corre da Pizzo Manolfo (Villa Adriana) a Monte Pellegrino, è previsto a regime il recapito all'impianto di depurazione in località Acqua dei Corsari. Il secondo, nord-orientale, ricade al di sopra della citata displuviale e ha recapito nell'impianto di Fondo Verde (via dell'Olimpo, Mondello).

Allo stato attuale, solo una parte della rete del bacino sud-orientale è collegata all'impianto di Acqua dei Corsari, mentre la parte restante, quella che si estende più a nord, scarica i propri reflui non trattati all'interno del Porto Industriale, in corrispondenza dei Cantieri Navali.

Precisamente, all'impianto di Acqua dei Corsari, mediante il "Canale emissario Sud-Orientale", arrivano le acque reflue prodotte dai quartieri che sorgono a sud del fiume Oreto e quelle della parte di città compresa tra la Cala e il fiume Oreto. Queste ultime non si versano più, come in passato, nel mare del Foro Italico, ma sono avviate al depuratore dall'impianto di sollevamento di Porta Felice, che quindi assume un ruolo importantissimo nel disinquinamento della Cala. Questo è stato ripetutamente misurato nelle crociere fatte da gruppi di lavoro integrati Medicina – Scienze – Ingegneria dell'Ateneo.

Le acque depurate dall'impianto di Acqua dei Corsari oggi sono scaricate in mare mediante condotta sottomarina a una distanza di circa 1.400 m dalla linea di costa. Potrebbero facilmente essere usate per l'irrigazione, se degli agricoltori associati ne facessero richiesta e partecipassero alla realizzazione. Su questa ipotesi la Scuola Politecnica ha eseguito dei calcoli già negli Anni Novanta.

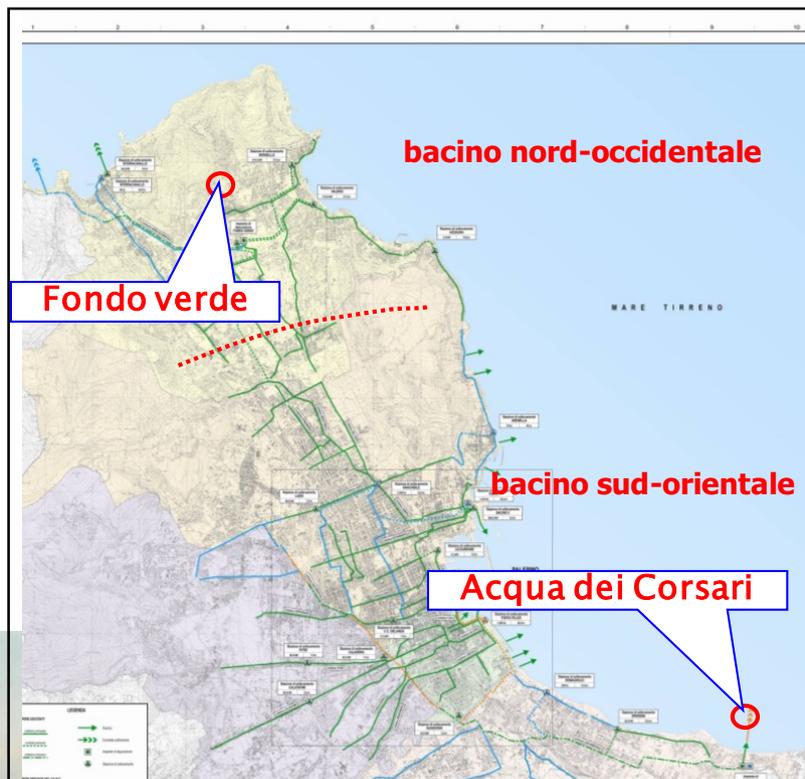
Dal bacino nord-occidentale, al depuratore Fondo Verde pervengono oggi le acque reflue veicolate dai collettori di via La Malfa, dello Zen, di Pallavicino, nonché le acque nere prodotte dalle frazioni di Mondello e dell'Addaura a mezzo di sollevamento con pompe. La frazione costiera di Sferracavallo scarica direttamente a mare con condotta sottomarina, previo pretrattamento.

Le acque depurate dall'impianto di Fondo Verde non hanno uno scarico a mare per gravità, ma sono sollevate con grandi pompe oltre la displuviale di Villa Adriana e da qui scaricate in uno dei collettori fognari che trova oggi recapito nel Porto Industriale. Questo sistema obiettivamente consuma ogni giorno grandi quantità di energia.

Per lo smaltimento a mare delle acque di pioggia drenate nel bacino nord-occidentale è stato realizzato l'emissario nord-occidentale, una grande galleria che non è entrata mai in funzione in quanto mancante del tratto terminale, che consentirebbe lo scarico sotto costa delle acque meteoriche in località Cala di Isola. Il mancato completamento di tale emissario è stato giustificato con le esigenze di tutela della Riserva marina di Capo Gallo, voluta dalle Associazioni ambientaliste e dal Comune; tuttavia è la causa principale dei frequenti allagamenti della zona nord della città in occasione di forti temporali.

Nonostante gli estesi interventi realizzati in questi anni per il risanamento dell'intera fascia costiera antistante la città, la qualità delle acque di mare è ancora in molti tratti non idonea a un uso balneare, a causa del perdurante recapito in essa di alcuni scarichi diretti (quali i collettori della zona sud-orientale che hanno recapito all'interno del Porto, e alcuni minori siti a sud della foce dell'Oreto) o indiretti (p.es. gli scarichi di Pioppo, di Altofonte, di Mezzomonreale ...) che giungono a mare attraverso il fiume Oreto.

Sono in corso di realizzazione molte opere per il completamento del sistema fognario e depurativo cittadino; fra tutte, quelle di maggiore importanza, già in corso o imminenti, sono il sollevamento dei reflui attualmente scaricati nel Porto Industriale fino all'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari; il completamento dell'emissario sud-orientale; e il raddoppio della potenzialità dell'impianto di depurazione di Acqua dei Corsari fino a 880.000 abitanti serviti.



La messa in esercizio di tali opere potrà finalmente mettere fine all'inquinamento della costa della città e restituire all'uso balneare, della pesca e della navigazione da diporto l'intera fascia costiera, da Acqua dei Corsari fino a Sferracavallo.

*Appunti preparati dai docenti del DICAM (Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Aeronautica e dei Materiali) dell'Università di Palermo sulla qualità delle acque marine della costa in relazione alle infrastrutture fognarie e depurative della città di Palermo*