

# SENATO DELLA REPUBBLICA

————— XIV LEGISLATURA —————

Doc. XXII-bis  
n. 2

## COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA SULLE CAUSE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO

*(istituita con deliberazione 2 aprile 2003)*

---

*(composta dai senatori: Cozzolino, Presidente, Izzo e Manzione, Vicepresidenti, Iervolino e Sodano Tommaso, Segretari, Bobbio, D'Ambrosio, Demasi, Fasolino, Flammia, Franco, Gasbarri, Lauro, Montino, Ponzo, Ripamonti, Rollandin, Salzano, Scalera e Vanzo)*

## RELAZIONE INTERMEDIA SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

*Relatore: senatore Roberto MANZIONE*

*Approvata nella seduta del 19 aprile 2005*

---

*Trasmessa alla Presidenza il 21 aprile 2005*



SENATO DELLA REPUBBLICA  
COMMISSIONE PARLAMENTARE DI INCHIESTA  
SULLE CAUSE DELL'INQUINAMENTO  
DEL FIUME SARNO.

Il Presidente

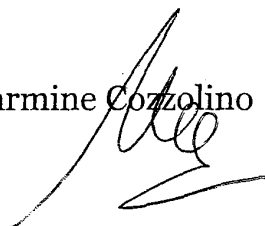
Roma, 21 aprile 2005  
Prot. n COMMSAR/935

Signor Presidente,

Le trasmetto la Relazione intermedia sull'attività svolta, approvata dalla Commissione che mi onoro di presiedere nella seduta del 19 aprile 2005.

L'occasione mi è gradita per rinnovarLe i sensi della mia più alta considerazione.

Carmine Cozzolino



Allegato n. 1

^^

Onorevole senatore  
professor Marcello PERA  
Presidente del Senato della Repubblica



## INDICE

PREMESSA .....	Pag.	7
CAPITOLO 1 - L'ISTITUZIONE DELLA COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA SULLE CAUSE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO .....	»	12
CAPITOLO 2 - CENNI STORICI SUL FIUME SARNO .....	»	14
2.1 <i>I primi interventi sul fiume</i> .....	»	14
2.2 <i>Le bonifiche</i> .....	»	20
CAPITOLO 3 - ANALISI DEI SISTEMI NATURALE E ANTROPICO DEL BACINO DEL SARNO .....	»	24
3.1 <i>Analisi del sistema naturale</i> .....	»	24
3.1.1 <i>Il reticolo idrografico del Sarno</i> .....	»	24
3.1.2 <i>La struttura geologica e idrogeologica</i> .....	»	25
3.1.3 <i>Conclusioni</i> .....	»	27
3.2 <i>Analisi del sistema antropico</i> .....	»	28
3.2.1 <i>La dinamica delle popolazioni</i> .....	»	28
3.2.2 <i>La struttura amministrativa</i> .....	»	30
3.2.3 <i>La rete infrastrutturale</i> .....	»	31
3.2.4 <i>La rete dei servizi</i> .....	»	32
3.2.5 <i>Conclusioni</i> .....	»	33
CAPITOLO 4 - LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	»	34
CAPITOLO 5 - ASPETTI DI RILEVANZA PENALE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO E DEL SUO BACINO .....	»	40
CAPITOLO 6 - L'ISTITUZIONE DEL COMMISSARIATO PER L'EMER- GENZA SARNO E LA RELATIVA AZIONE .....	»	46
6.1 <i>L'istituzione del Commissariato</i> .....	»	46
6.2 <i>Le risorse finanziarie</i> .....	»	54
6.3 <i>Interventi programmatici del Commissario delegato</i> ..	»	57
CAPITOLO 7 - STATO DI AVANZAMENTO DEGLI INTERVENTI E DELLE OPERE DI COMPETENZA DEL COMMISSARIO DELEGATO PER IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA SOCIO-ECONOMICO-AMBIEN- TALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO E RISORSE FINANZIARIE DISPONIBILI PER LA LORO REALIZZAZIONE: CRONO- PROGRAMMA DEFINITO DAL COMMISSARIO DELEGATO .....	»	59
CAPITOLO 8 - PROBLEMATICHE SANITARIE ED EPIDEMIOLOGICHE ..	»	69
CAPITOLO 9 - ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE .....	»	71
CAPITOLO 10 - CONCLUSIONI .....	»	87



## PREMESSA

Le ragioni dell'istituzione della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle cause dell'inquinamento del fiume Sarno emergono con evidenza dalla discussione parlamentare tenutasi nella seduta del Senato n. 372 del 2 aprile 2003, che si concluse con l'approvazione della deliberazione istitutiva della Commissione, poi effettivamente costituita in data 8 ottobre 2003. In particolare il Senato ha riconosciuto la necessità di investigare sulle cause che hanno determinato lo stato di emergenza, dichiarato dal Governo già nel 1992 e tuttora in essere, non avendo potuto rilevare sino ad oggi sostanziali miglioramenti della situazione di crisi ambientale.

Si è infatti partiti dalla constatazione che il Sarno è, presumibilmente, il fiume più inquinato d'Italia (forse addirittura d'Europa), e l'alto allarme sociale ad esso connesso deriva anche dal fatto che detto fiume, di per sé lungo solo 24 chilometri, considerando i connessi torrenti Solofrana e Cavaiola viene ad interessare tre Province campane e ben trentanove Comuni, per cui la relativa emergenza ambientale coinvolge una popolazione che oscilla tra i settecentocinquantamila ed il milione di abitanti.

La situazione di inquinamento del fiume Sarno è talmente grave da risultare assolutamente evidente anche a occhio nudo: si tratta di un fiume ormai tristemente famoso per essere diventato l'emblema del degrado delle acque di superficie.

Nel territorio interessato sono compresi i poli industriali agroalimentare e conciario, che si ritiene abbiano rappresentato da un lato le industrie traino per l'economia delle aree in questione e dall'altro la più elevata fonte di inquinamento ambientale dell'intera zona. Il carico inquinante imputabile al comparto industriale dell'area è stimato in termini tecnici pari al contributo di un milione e ottocentomila abitanti e tale cifra si porta a oltre due milioni e cinquecentomila se si somma il contributo della popolazione residente.

L'ambiente risulta alterato dalle attività antropiche in misura tale da essere in contrapposizione con le pur rilevanti valenze di tipo naturalistico, nonostante l'eccezionale fertilità del suolo prevalentemente vulcanico, e anche in considerazione delle assolute ricchezze naturali e paesaggistiche presenti nell'area in questione (il Parco nazionale del Vesuvio, il Parco regionale del fiume Sarno, le aree circumvesuviane, i monti di Sarno e i monti Lattari) e di un patrimonio storico e archeologico unico al mondo. Il gravissimo

stato di degrado ambientale, oltre a rendere necessari massicci interventi di riqualificazione, soffoca le ricchezze naturali e storico-archeologiche di questa area, rendendone impossibile lo sviluppo socio-economico. In sintesi, la combinazione dell'alta densità di popolazione e la presenza di attività economiche altamente inquinanti ha dato luogo in questo territorio a una situazione ambientale di estrema precarietà, che costituisce un ostacolo insormontabile per ogni prospettiva di sviluppo dell'area. In tale situazione, i colpevoli e talvolta inspiegabili ritardi nell'attuazione degli interventi di risanamento del territorio hanno determinato una regressione delle attività esistenti e un ulteriore decadimento del quadro ambientale, già gravemente compromesso anche per quanto riguarda la disponibilità di risorse idriche, la cui carenza è inevitabilmente destinata ad acuirsi nel prossimo futuro.

Il disinquinamento del fiume Sarno, iniziato con il progetto speciale di risanamento dell'intero Golfo di Napoli nel 1973, è una storia che a più di trenta anni di distanza, nonostante le continue attenzioni riservate ad essa dalle istituzioni, non è ancora giunta a una conclusione. È infatti opportuno precisare che con le delibere del 25 agosto 1992 e del 5 agosto 1994, il Consiglio dei Ministri ha dichiarato area a elevato rischio di crisi ambientale il bacino idrografico del fiume Sarno, esteso su parte delle province di Avellino, Salerno e Napoli, a norma dell'art. 7 della legge 8 luglio 1986, n. 349, come sostituito dall'art. 6 della legge 28 agosto 1989, n. 305. La dichiarazione di emergenza ambientale prese origine da una mozione approvata all'unanimità dal Consiglio Provinciale di Salerno nel 1987.

Va ricordato, inoltre, che il Senato della Repubblica aveva già posto la propria attenzione sulle problematiche del bacino del Sarno con una Commissione di indagine istituita nella XII legislatura dalla Commissione territorio, ambiente e beni ambientali. L'indagine si concluse con una relazione, i cui risultati determinarono un particolare allarme sociale, tanto da giustificare la proposta per l'istituzione di una Commissione d'inchiesta presentata nel 1995 dallo stesso relatore, senatore Cozzolino.

In definitiva, ciò che ha reso opportuna l'istituzione della Commissione parlamentare d'inchiesta è l'esigenza di comprendere appieno i ruoli e le responsabilità di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nella trentennale vicenda, anche con specifico riferimento alla necessità di individuare eventuali sprechi delle ingenti risorse pubbliche attivate allo scopo di disinquinare il fiume Sarno.

La scelta di presentare una relazione intermedia sull'attività svolta deriva in primo luogo dall'opportunità, in un certo qual



modo interna ai lavori della Commissione, di disporre di un momento e di uno strumento di analisi e di riflessione sui contenuti e sulle direzioni concretamente assunti sinora dall'inchiesta, anche allo scopo di tirare le fila del lavoro svolto in questa prima fase attraverso un panorama di sintesi, nonché dall'esigenza di far emergere i profili e le questioni meritevoli di maggiore approfondimento, di individuare gli elementi di valutazione da acquisire e di delineare possibili linee di sviluppo, sia dal punto di vista degli accertamenti e delle verifiche da effettuare che dei metodi e delle procedure da utilizzare.

D'altro canto, la presentazione di una relazione intermedia risponde anche alla necessità di rendere visibile all'esterno della Commissione - sia pure per somme linee e in attesa di esporre con la relazione finale le vere e proprie risultanze dell'inchiesta - il percorso metodologico ed operativo del lavoro svolto e di offrire una prima sintesi delle molteplici questioni emerse, dei punti di criticità al momento rilevati e delle principali direttrici di indagine, così da rappresentare, in particolare all'opinione pubblica e ai cittadini direttamente interessati dall'emergenza ambientale del bacino del Sarno, il senso, i contenuti, ma anche l'estrema complessità, di quel lavoro.

Non possono essere taciute, peraltro, le difficoltà con le quali la Commissione ha dovuto confrontarsi nello svolgimento dell'opera di ricostruzione di quanto accaduto in passato e di verifica e analisi della situazione attuale, stante la complessità dell'opera di acquisizione del materiale documentale - spesso assai risalente nel tempo e frazionato in una pluralità di archivi, relativi anche ad enti ormai non più esistenti - e attesa la mancanza di coordinamento istituzionale tra i soggetti titolari delle diverse competenze e anche l'assenza di una raccolta compilativa delle leggi e delle ordinanze che a vario titolo hanno interessato il fiume Sarno e il suo bacino.

Tali difficoltà hanno, in particolare, reso difficile sinora alla Commissione la verifica dell'effettiva entità di tutte le risorse pubbliche sino ad oggi impegnate nell'azione di disinquinamento del fiume Sarno e l'evidenziazione di eventuali responsabilità. Come verrà posto in risalto in apposita parte della relazione, si è ritenuto opportuno per il momento limitarsi ad indicare le sole fonti di finanziamento individuate nell'ordinanza 14 aprile 1995, che può essere considerato l'originario schema di riferimento per gli interventi di risanamento del fiume sino alla nomina del Commissario Jucci.

Inoltre, l'inesistenza di un adeguato patrimonio di analisi chimiche e batteriologiche e di indagini epidemiologiche - che pure

avrebbe dovuto progressivamente formarsi nel corso di questi decenni in presenza di una situazione di palese e gravissimo degrado ambientale – ha imposto alla Commissione di sforzarsi, in prima battuta, di ricercare presso le varie autorità competenti il maggior numero possibile di dati e di rilevazioni, per quanto frammentarie e parziali, da utilizzare per costruire poi, in una successiva fase dei lavori e anche attraverso l'eventuale attivazione di nuovi e autonomi strumenti conoscitivi, un quadro organico di risultanze il più ampio e approfondito possibile.

Il risultato a cui si è potuto giungere sino ad ora è, comunque, di fondamentale importanza perché per la prima volta il problema dell'emergenza ambientale che affligge l'intera area è stato affrontato con un approccio sistematico volto alla individuazione specifica di compiti, funzioni e conseguenti responsabilità.

Del resto, l'azione sin qui svolta dalla Commissione non è valsa soltanto a creare condizioni di maggiore chiarezza in ordine a tutta una serie di problematiche connesse all'inquinamento del bacino del Sarno – sinora circondate da un alone di imprecisione, di indeterminatezza e di vaghezza che non ha certo giovato alla soluzione dell'emergenza ambientale e che anzi ha oggettivamente favorito il consolidarsi e l'aggravarsi di quest'ultima nel corso dei decenni – ma anche a stimolare e a sollecitare un rinnovato, coordinato e coeso impegno di tutte le strutture e di tutti i soggetti pubblici in un contesto di crescente responsabilizzazione di fronte alle attese e ai diritti dei cittadini.

Le problematiche affrontate nella presente relazione troveranno la loro concreta e puntuale esplicazione secondo il seguente piano espositivo. In primo luogo si è ritenuto opportuno soffermarsi sulle motivazioni che hanno condotto il Senato della Repubblica all'istituzione della Commissione d'inchiesta. All'esposizione di queste motivazioni segue l'analisi dei sistemi naturali e antropico del fiume Sarno, preceduta da un breve inquadramento storico che mette in evidenza il particolare rilievo socio-economico che tale fiume ha rivestito rispetto ai territori da esso attraversati. Specifico rilievo è attribuito alla individuazione del quadro normativo di riferimento, al fine di evidenziare la titolarità delle varie funzioni amministrative quale elemento ineludibile per la successiva e conseguente focalizzazione di eventuali responsabilità. A tale proposito un capitolo apposito è riservato agli aspetti di rilevanza penale emersi durante l'attività della Commissione, con particolare riferimento all'azione svolta dalla magistratura. Nell'ambito di una ricostruzione sistematica, quale è quella oggetto della presente relazione, particolare attenzione è stata riservata all'azione del Commis-

sario delegato e al cronoprogramma da questi definito. Si è ritenuto quindi necessario prendere in considerazione anche le problematiche sanitarie ed epidemiologiche connesse con l'inquinamento del bacino del Sarno. Un apposito capitolo è dedicato, infine, ai lavori della Commissione, con particolare riferimento alle audizioni svolte e ai sopralluoghi effettuati.

## 1. L'ISTITUZIONE DELLA COMMISSIONE PARLAMENTARE D'INCHIESTA SULLE CAUSE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO

Con deliberazione del 2 aprile 2003 il Senato della Repubblica ha istituito, ai sensi dell'art. 82 della Costituzione, una Commissione parlamentare d'inchiesta sulle cause dell'inquinamento del fiume Sarno.

Secondo l'art. 1, comma 2, della deliberazione istitutiva la Commissione ha il compito di:

*a)* accertare il tasso di inquinamento del fiume Sarno e del suo bacino idrografico e le cause che lo hanno determinato;

*b)* accertare le relative responsabilità di amministratori di enti pubblici, territoriali e non, che in qualsiasi modo si siano occupati del suddetto bacino idrografico;

*c)* accertare lo stato dei progetti di disinquinamento in atto e la destinazione dei fondi stanziati, nonché il loro effettivo utilizzo;

*d)* accertare lo stato di applicazione della normativa dell'inquinamento sulle acque, da parte di soggetti pubblici e privati, con particolare riferimento all'impiego di provvidenze pubbliche destinate ad evitare l'inquinamento;

*e)* accertare lo stato, la consistenza e l'efficienza delle opere di collettamento fognario e di depurazione delle acque reflue civili e industriali gravitanti sul fiume Sarno, nonché i loro costi di costruzione e di esercizio;

*f)* accertare se sono regolarmente ed efficacemente effettuati dai soggetti competenti la gestione, la manutenzione e il controllo dei canali artificiali scolanti nel fiume Sarno;

*g)* svolgere indagini atte a far luce sulla gestione delle iniziative di disinquinamento in atto, sulle organizzazioni che le gestiscono, sui loro assetti societari e sul ruolo svolto dalla criminalità organizzata, con specifico riferimento alle associazioni di cui agli articoli 416 e 416-*bis* del codice penale;

*h)* individuare le connessioni tra le attività illecite nel settore ed altre attività economiche;

*i)* proporre soluzioni legislative e amministrative ritenute necessarie per una più coordinata ed incisiva iniziativa dello Stato, delle regioni, degli enti locali e per rimuovere le disfunzioni accertate;

*l)* riferire al Senato della Repubblica al termine dei lavori e ogni qualvolta ne ravvisi la necessità.

Le finalità individuate dall'art. 1, comma 2, possono essere realizzate, secondo quanto dispone l'art. 4, comma 1, anche mediante l'acquisizione di copie di atti e documenti relativi a procedimenti in corso presso l'autorità giudiziaria o altri organismi inquirenti, nonché copie di atti e documenti relativi a indagini e inchieste parlamentari, anche se coperti dal segreto. In tale ultimo caso la Commissione garantisce il mantenimento del regime di segretezza.

Fanno parte della Commissione i seguenti venti Senatori:

*Presidente:* Carmine COZZOLINO, AN;

*Vice Presidenti:* Cosimo IZZO, FI – Roberto MANZIONE, Mar-DL-U;

*Segretari:* Antonio IERVOLINO, UDC – Tommaso SODANO, Misto-RC;

*Membri:*

Luigi BOBBIO, AN

Alfredo D'AMBROSIO, Misto-POP-UDEUR

Vincenzo DEMASI, AN

Gaetano FASOLINO, FI

Angelo FLAMMIA, DSU

Paolo FRANCO, LP

Mario GASBARRI, DSU

Salvatore LAURO, FI

Esterino MONTINO, DSU

Egidio Luigi PONZO, FI

Natale RIPAMONTI, VERDI-U

Augusto Arduino Claudio ROLLANDIN, AUT

Francesco SALZANO, UDC (dal 30 novembre 2004 ha sostituito il senatore Gaetano A. PELLEGRINO, dimissionario)

Giuseppe SCALERA, MAR-DL-U

Antonio Gianfranco VANZO, LP

## 2. CENNI STORICI SUL FIUME SARNO

*«Sgorga per quattro limpidissime polle da due colline che dagli Appennini diramansi, sulla falda delle quali sorge ben disposta città, e rigando le pianure orientali della Campania con lento e placido corso sbocca nel Tirreno, un fiume di cui vetusta è la fama, non ordinarie le vicende, grandissimi i benefizii.»*

### 2.1 I primi interventi sul fiume

Come testimoniò il pubblicista Pasquale Liberatore poco meno di diciassette decenni orsono (*Il Poliorama Pittoresco*, 2° anno, 2° sem., 1838) e come tutti sanno, non da sempre il fiume Sarno è stato quello che conosciamo adesso, vale a dire una cloaca pura e semplice. A ridurlo in tali condizioni, a partire da alcune centinaia di migliaia di anni fa – da quando cioè, iniziata la graduale formazione della Piana Campana con il concomitante recedere della linea di costa del Golfo di Napoli, le scaturigini carsiche dei Monti Picentini occidentali cominciarono a riversarsi in terraferma piuttosto che in mare – è bastato appena mezzo secolo. Le sue limpide acque, che solo rifrangevano il verde ondeggiante della fitta vegetazione subacquea, erano aduse a tingersi di color caffelatte soltanto in occasione delle forti piogge invernali che, dalle sue più lontane propaggini, trascinavano a valle materiale argilloso: esse ora non recuperano più magiche trasparenze e sono perennemente contraddistinte da un colore bilioso che richiama alla mente, e all'olfatto, ben altri riferimenti.

Già le testimonianze archeologiche di epoca preistorica e protostorica, al netto quindi di bucoliche immagini descrittive, ci trasmettono la sensazione di un fiume che ospitava sulle sue sponde popolazioni operose attratte da quanto esso poteva offrire in termini di sostentamento: direttamente attraverso la pesca, e indirettamente dalle foreste ripuarie che, con lento progresso, si erano espanse e infoltite a lato del suo corso.

La presa di coscienza del valore del fiume da parte delle genti che si avvantaggiavano dalla sua presenza gradualmente portò alla sua deificazione, attestata in epoca storica da alcune monete, ma soprattutto da svariati affreschi rinvenuti a Pompei e nel suo sobborgo portuale nell'attuale zona di Bottaro. Il dio Sarno è raffigurato sotto

diverse sembianze, di cui la più immediata e riconoscibile è quella – a somiglianza del dio Tevere – di un vegliardo barbuto ricombente, appoggiato con un gomito su di un'anfora da cui sgorga un copioso fiotto d'acqua, simbolo della funzione dissetante e irrigatrice del fiume.

Il culto di un dio delle acque impersonato dal Sarno ci riporta alle due attività prevalenti nella vita delle sue popolazioni rivierasche, il commercio e l'agricoltura, che il fiume assecondava con la sua celebrata pescosità, con una disposizione favorevole, con un lento fluire che rendeva possibile la risalita delle imbarcazioni, e con il provvidenziale accesso all'acqua per innaffiare i campi nei periodi asciutti. È dunque pienamente comprensibile che ne sia nato un culto magico-sacrale, largamente praticato nell'intera valle, per ingraziarsi un nume tutelare determinante nel generare benessere o anche nell'assicurare semplicemente la sopravvivenza dei più disagiati. Dalla venerazione di un'entità fluviale traspare altresì un ben percepito rispetto per la natura in una delle sue manifestazioni più significative.

La più antica menzione scritta dell'idronimo Sarno a tutt'oggi nota sembra che sia un'epigrafe in lingua osca trovata a Pompei, dove il fiume compare con la forma «Sarinu» in un contesto d'incerta interpretazione relativo a un'indicazione stradale

Quanto alle testimonianze letterarie, sulle quali ci intratteniamo brevemente, occorrendo mostrare che il Sarno non era un fiume «qualsiasi», si constata che il primo autore a menzionarlo fu Virgilio, il maggior poeta della latinità, che ne aveva diretta conoscenza per essere vissuto da queste parti dal 42 al 39 a.C. e che ne esalta soprattutto la funzione irrigatrice nei riguardi delle pianure che lo circondano.

Un suo contemporaneo, lo storico greco Strabone, ci fornisce, nel descrivere il Golfo di Napoli, un utile accenno alla funzione commerciale e alla navigabilità del corso d'acqua, che riportiamo in traduzione: « Pompei, presso il fiume Sarno che accetta e spedisce merci, è il porto di Nola, di Nocera e di Acerra ... Sovrasta tutti questi luoghi il monte Vesuvio.»

Dunque Strabone ci rappresenta un Sarno idrovia di traffici, solcato da imbarcazioni (di modesta entità) che dal mare si spingevano (a fatica) fino al *pagus* omonimo, per imbarcare prodotti provenienti da Nola, da Acerra, da Nocera – e in termini più generali dalle località che il fiume lambiva – onde convogliarli al porto di Pompei, ubicato nell'ambito della sua stessa foce. Ed è facile immaginare che nel percorso di risalita le stesse imbarcazioni veicolas-

sero, per i mercati dell'entroterra, merci d'importazione dagli scali di provenienza delle navi.

Marco Anneo Lucano, nato a Cordova nel 39 d.C., nel descrivere luoghi e vicende della guerra civile tra Cesare e Pompeo, accenna anche al Sarno, definendolo «generatore di brezza notturna». Ma c'è da notare che *nocturnae editor aurae* si potrebbe anche tradurre «che emana fragranze nottetempo» (qualcosa per certo di diverso dagli effluvi attuali), fragranze che non si fa fatica a immaginare assaporate sulle sue sponde, specie nelle notti estive, da parte di un patriziato impegnato in gradevoli, distensivi soggiorni agresti. La dolce pianura attraversata dal fiume era infatti allora costellata di ville rustiche che attendevano sì alla gestione di fertili, vasti poderi, ma erano anche residenze lussuose dei loro padroni.

Fa fede di questo bel vivere un altro grande poeta, Publio Papinio Stazio (45-96 d.C.), partenopeo, quando segnala «gli agi del Sarno pompeiano». Gli agi, ovvero ozi, godibili nel territorio del Sarno pompeiano (in quanto scorreva per buonissima parte nel distretto di Pompei) rappresentano quindi per il poeta un elemento caratterizzante del fiume, in accordo con il quadro generale che ancor oggi ci viene fornito dalle osservazioni archeologiche appena ricordate.

Accenna al Sarno, riecheggiando Virgilio, anche Silio Italico (25-101 d.C.) qualificandolo un fiume «mite», un'aggettivazione che può abbracciare in sé l'elemento climatico, il suo pacifico deflusso, l'attitudine a ricompensare quanti si stabilivano a un disprezzo, o altre cose ancora di carattere eminentemente positivo.

Nei secoli successivi subentrano altri autori, passando da Propertio di Cesarea (VI secolo d.C.) al Pontano e al Sannazzaro, i primi due nel contesto di eventi storici verificatisi sulle sue sponde, l'ultimo per reiterare gli antichi elogi relativi all'amenità delle sue terre e alla freschezza delle sue acque.

L'insediamento protostorico recentemente scoperto a Longola presso Poggiomarino, un complesso di abituri su palafitte in un intreccio di canali, risalente in base a dati preliminari al secondo millennio a.C., è la prima testimonianza locale di un sito perifluviale modificato in funzione di una stabile occupazione antropica.

Nell'antichità classica il fiume, con opportuni, limitatissimi interventi è servito senz'altro a ricavarne forza idraulica per la molitura di cereali e di legumi. I mulini dovevano essere piuttosto frequenti lungo il corso del Sarno, soprattutto a causa di un fattore logistico, e cioè la sua vicinanza a importanti centri come Napoli (raggiungibile, dopo un breve tratto di mare, dalle imbarcazioni che muovevano dalla sua foce), Pompei, Nocera, Sarno, Stabia,



Striano e altri più modesti nuclei abitativi sparpagliati lungo il suo tragitto. Purtroppo però per registrare la prima menzione storiografica di tale industria occorre superare l'anno Mille, quando da un atto di donazione riportato *nel Regestum Sancti Angeli ad Formas* conservato nel monastero di Montecassino apprendiamo che nel 1107 Ruggiero Seniore del Castello di Lauro – un membro della potentissima famiglia dei Sanseverino – possedeva due siti sul Sarno a Scafati atti a edificarvi mulini.

Oltre all'uso primario della molitura, la forza idromeccanica è stata sfruttata nel corso dei secoli anche per azionare gualchiere, fabbriche di polvere nera, macine per argilla da terraglie, fabbriche di biacca, ramiere, in tutti quei congegni cioè che potessero avvantaggiarsene per espletare un lavoro altamente produttivo e, per i tempi, assai remunerativo.

Da queste caratteristiche derivarono l'inappagabile, sfrenata cupidigia dei potenti che controllavano il flusso delle sue acque o possedevano a vario titolo le terre che esse attraversavano: vescovi, abati e signori feudali in primissimo luogo.

Alcuni decenni dopo, all'epoca di re Ruggiero il Normanno – nella seconda metà quindi del XII secolo – si ha notizia dell'esistenza a Sarno, nei paraggi della sorgente di S. Maria della Foce nella frazione Episcopio, di una decina di mulini, due dei quali di proprietà della mensa vescovile di Sarno.

Per i cinque secoli successivi, nel silenzio delle fonti, si può ipotizzare l'esistenza di numerosi altri mulini lungo il fiume, forse del tipo più elementare, a ruota verticale (Vitruvio verso il 27 a.C. aveva descritto proprio tale tipo di mulino, un congegno assai semplice che attraverso le pale applicate alla ruota trasforma il moto lineare di un flusso d'acqua in un moto rotatorio), piccoli da non alterare sostanzialmente il deflusso, che andavano incontro alle necessità quotidiane di pane da parte delle sparute comunità locali.

Ma dalla fine del XVI secolo in poi cominciarono a perpetrarsi gravi manomissioni e interventi abusivi sul nostro corso d'acqua. Il primo a concepirne un disegno di sfruttamento su scala industriale fu il ricchissimo (e sfortunato) conte di Sarno, Muzio Tuttavilla.

Le tre principali sorgenti del Sarno sono, da nord a sud, quella della «Foce» in contrada Episcopio, quelle di «Palazzo/Mercato» nel centro della città, e quella di «Santa Marina» in contrada Lavorate al confine con Nocera. Esse alimentavano altrettanti rii omonimi, che confluivano verso occidente, assieme ad altri rigagnoli minori, in un sito che i sarnesi chiamano «Specchio dell'Affrontata». Il Tuttavilla decise di captare la più settentrionale delle tre e costruire un canale artificiale che ne convogliasse le acque fino

alla «Torre dell'Annunciata». Lo scavo si rivelò difficile e dispendioso, specialmente quando si trovò di fronte il pur modesto rilievo, derivante dalla sovrapposizione di lave vesuviane preistoriche, su cui era sorta l'antica Pompei, e dovette procedere in galleria, cosa che incidentalmente segnò l'inizio della scoperta della città, del cui sito si era persa memoria. Ma il conte/imprenditore non si scoraggiò per questo, reclutando per risolvere i suoi problemi il famoso architetto pontificio Domenico Fontana, e l'opera venne portata a termine con la costruzione di tre ordini di mulini a Torre Annunziata. Tuttavia l'incapacità, da parte dei suoi eredi, di pagare i creditori per gli enormi debiti contratti, portarono al termine di sofferte vicende all'incameramento da parte del Regio Fisco dei primi due ordini di mulini (utilizzati dal 1654 per la produzione di polvere nera da parte del governo vicereale spagnolo) e alla vendita a privati del terzo. Il «Canale Conte di Sarno» ha smesso di trasportare acqua negli anni novanta del Novecento, e com'è noto si trova ora impegolato, con opere mai portate a termine, in una complessa vicenda giudiziaria.

Il secondo intervento massiccio sul Sarno fu quello operato dai signori della Terra di Scafati, i discendenti di Antonio Piccolomini d'Aragona, che con bolla del 25 maggio 1464 aveva ricevuto in dono il dominio utile (usufrutto) della Terra di Scafati da suo zio Pio II, dominio che comprendeva tra l'altro i diritti d'acqua sul Sarno.

Antonio era il condottiero che aveva fornito un validissimo aiuto militare a Ferdinando d'Aragona, alleato del papa, per sconfiggere, in una battaglia decisiva che ebbe luogo proprio a Scafati, gli ultimi tentativi degli angioini di riconquistare il Regno di Napoli.

Forse spinto, oltre che dalle ovvie possibilità di lucro, da spirito di emulazione nei confronti del conte di Sarno, Alfonso Piccolomini d'Aragona, conte di Celano (l'ultimo di tre di nome Alfonso succedutisi a capo del casato) decise a sua volta di scavare un canale artificiale per alimentare dei mulini da costruire in località Bottaro, all'epoca compresa tra i suoi possedimenti in territorio di Boscoreale e assai prossima a una pronunciata ansa del Sarno verso settentrione a breve distanza dalla foce.

Per realizzare l'impresa, egli costruì nel centro di Scafati uno sbarramento longitudinale che si estendeva a monte del ponte per un paio di centinaia di metri, e a valle per una cinquantina (indicato nelle fonti come «parata»), restringendo e deviando il corso del fiume verso l'alveo artificiale che prese il nome di Canale Bottaro, e verso una diramazione naturale dello stesso Sarno, il Canale di

Scafati, lasciando così all'asciutto il corso principale del fiume sottocorrente rispetto al ponte di Scafati.

La data esatta in cui questo avveniva non è nota, ma si evince dai documenti che essa dovette cadere anteriormente al 1630 (una data attendibile potrebbe essere il 1619) poiché in tale anno i lavori, sia della «parata» che dei mulini, erano già finiti. Una sentenza del 1630 del Consiglio Collaterale imponeva infatti al conte di Celano, signore di Scafati – in risposta ai reclami dei Comuni i cui territori subivano allagamenti dal rigurgito della «parata» – di demolirla, a fronte di un congruo indennizzo da parte degli stessi Comuni.

I mulini di Bottaro, un grandioso complesso di cui sopravvive oggi a Pompei, quasi di fronte alla chiesetta di S. Antonio sulla strada Torre Annunziata-Castellammare, soltanto un casone in rovina, comprendevano nel 1740 sette mulini, tre gualchiere, una fabbrica di polvere da sparo e una ramiera. Un documento del 1816 ci fa sapere che quest'ultima lavorava principalmente nella produzione di oggetti di rame per i cantieri navali di Castellammare.

La «parata», tra un giudizio e l'altro, da palificata in legno si trasformò in diga in terra e muratura, e fu demolita soltanto alla fine dell'Ottocento a opera del Genio Civile nel quadro della sistemazione idraulica del fiume al centro di Scafati. Un'espressione della funzione che essa svolgeva è tuttavia rappresentata da portelloni trasversali mobili che regolano la ripartizione delle acque tra i tre alvei sormontati dal ponte.

Dai due radicali interventi sulle acque del Sarno appena descritti, e da tanti altri di minore impatto, derivarono, come c'era da aspettarsi, «lunghi, e strepitosi giudizi» nei tribunali del Regno di Napoli appena qualcuno degli altri utenti delle acque fluviali riteneva i propri interessi lesi da chi costruiva il benché minimo sbarramento o breve deviazione a monte delle proprie industrie. Altri protratti e accesi contenziosi furono sollevati dai Comuni sopraccorrente dello sbarramento di Scafati, i quali lamentavano l'impaludamento dei propri territori provocato dal sollevamento del livello dell'acqua attribuito alla «parata» e il conseguente incremento delle febbri malariche e della mortalità tra le loro popolazioni – febbri già endemiche a causa dei numerosissimi fusari per la macerazione della canapa, alimentati dalle acque del fiume, che ne costellavano le sponde. Ma c'è da notare che, dal punto di vista storico, dobbiamo proprio ai documenti d'archivio relativi alle denunce, alle indagini, alle istruzioni, alle perizie, alle testimonianze, ai dibattimenti, alle allegazioni forensi stilate dagli avvocati delle parti in causa e agli atti di tali processi moltissimo di ciò che sappiamo su questo, e su tanti altri argomenti relativi al fiume Sarno.

La fine quasi contemporanea di tutti i mulini idraulici lungo la valle del Sarno, come altrove, arrivò a cavallo tra l'Ottocento e il Novecento con la diffusione dell'energia elettrica che affrancò per sempre gli stabilimenti di molitura dalla prossimità ai corsi d'acqua.

## 2.2 *Le bonifiche*

Il capitolo delle bonifiche in Campania nel periodo borbonico s'inserisce su di un percorso iniziato con il viceré spagnolo Pedro Fernández de Castro, Conte di Lemos. Questi infatti già nel 1616 diede corso a interventi di sistemazione dei Regi Lagni, che tuttavia risultarono inadeguati e limitati in rapporto al loro sviluppo sul territorio, così come altri modesti interventi successivi in varie parti del Regno di Napoli nel corso di oltre due secoli.

Fu soltanto con il decreto reale n. 2143 dell'11 maggio 1855, istitutivo dell'Amministrazione generale delle bonifiche, che, regnando Ferdinando II di Borbone, decollò un piano organico di interventi sul territorio, affidato alla direzione del barone Giacomo Savarese, uomo di grande cultura in campo letterario, scientifico ed economico. Tale piano contemplava, oltre alla sistemazione idraulica dei corsi d'acqua, anche la manutenzione assidua delle opere già eseguite e lo sviluppo di una rete viaria inserviente ai lavori in esecuzione, ma tale da integrarsi in permanenza con quella già esistente sul territorio.

Fu anche messo in atto un nuovo piano per il reperimento dei finanziamenti necessari ai vari progetti, con la creazione delle cosiddette «confidenze», cioè l'unione delle risorse di Province, Comuni e proprietari terrieri beneficiari delle bonifiche. Questo esperimento, trovando ostacolo nella consolidata riluttanza a partecipare alla spesa pubblica da parte dei soggetti chiamati a contribuirvi, non conseguì i risultati sperati, e fu presto chiaro a tutti che soltanto l'intervento finanziario massiccio dello Stato avrebbe portato a buon fine le varie iniziative. E su tale linea si finì col procedere, con esiti compatibili con le disponibilità effettive e proporzionati al tempo residuo che la storia assegnava all'antico Regno delle Due Sicilie.

La creazione della nuova amministrazione fu descritta dalla stampa ufficiale come «conseguenza delle incessanti cure del Real Governo per migliorare costantemente la condizione de' sudditi e delle loro possessioni, scopo al quale massimamente influisce il bonificamento di tutte le contrade paludose, rimuovendo le cause che con grave danno della vita e delle proprietà degli abitanti ne rendono malsana l'aria per la disordinata economia delle acque.»

Il primo lavoro di cui il Savarese ebbe a occuparsi era già avviato, riguardava proprio il Sarno e consisteva nella rettifica del suo basso corso dal ponte della ferrovia Napoli-Portici-Nocera fino alla foce. L'intervento fu deciso da Ferdinando II anche allo scopo di creare le condizioni per l'ampliamento del Real Polverificio di Scafati, sorto a partire dal 1851, sia in termini di estensione areale che di produttività conseguente all'incremento di forza motrice per le sue macchine. Lo scopo sarebbe stato raggiunto derivando dal Canale Bottaro acque che, attraversando lo stabilimento, sarebbero andate a scaricarsi nel corso principale del Sarno, rettificato e portato a lambire – com'è oggi – il lato meridionale del polverificio.

Si trattò di un'opera d'ingegneria idraulica senza confronti per l'epoca in cui fu realizzata, e per il tempo impiegato, incredibilmente di appena due anni.

La lunghezza del fiume tra Scafati e il mare venne dimezzata, e si recuperarono alle colture le anse abbandonate, riempite col terreno di scavo del canale artificiale. Questo venne per di più reso percorribile con piccole imbarcazioni a mezzo della costruzione di una vasca di navigazione a breve distanza dal «Ponte Nuovo» eretto sulla strada Torre Annunziata-Castellammare.

In via preliminare si era già proceduto a sistemare la foce del fiume con una doppia palizzata a traliccio di legno di quercia, che inoltrava la corrente fluviale ben addentro alla fascia marina litorale, nell'aspettativa che i vortici provocati dal moto ondoso contribuissero a rimuovere la sabbia che altrimenti vi si sarebbe accumulata al momento in cui la corrente, con la perdita di velocità dovuta all'incontro con le acque marine, avrebbe perso la capacità di trasporto dei materiali detritici che non fossero in sospensione. Inutile dire che soluzione adottata allora ha svolto un ottimo servizio fino a qualche decennio fa.

Ma gli interventi forse più saggi e lungimiranti furono quelli intrapresi nei collettori montani, dove gli argini vennero rafforzati e assoggettati a rimboschimento – dove necessario – con sistemi che oggi diremmo eco-compatibili: muretti a secco a gradoni per smorzare l'impeto delle acque, palificazioni, reticolati di canne per fermare il terreno sotto gli alberelli appena messi a dimora, eccetera. Alluvioni a valle ce ne furono ancora, poiché è comunque presuntuoso pensare di poter controllare appieno – allora come oggi – le furie occasionali della natura, ma certamente vennero meno in gran parte le premesse perché si verificassero eventi franosi come quelli che nel maggio del 1998 seminarono morte e distruzione a Sarno e dintorni.

A monte di Scafati gli interventi si risolsero nella soprelevazione degli argini fino al ponte di S. Marzano per contenere gli straripamenti, nel ritocco di alcune anse più pronunciate, nella progettazione di controfossi, nella creazione di un sistema di vasche di colmata per trattenere i materiali trasportati dalle torbide, e di laminazione per lo smaltimento delle correnti di piena - tutte opere che vennero proseguite nel periodo postunitario.

Un'opera che fu portata a termine, come ricorda un'epigrafe celebrativa eretta nel 1855 a Scafati e tuttora esistente, fu la sistemazione del Rio Sguazzatorio, un fiumiciattolo che drenava le campagne in sinistra dal Sarno a monte del paese, e che più tardi ospiterà anche le acque dei due controfossi che completeranno il drenaggio delle pianure paludose ai lati del fiume prima di Scafati.

Dopo la caduta dei Borbone e la costituzione del Regno d'Italia, il nuovo governo riprese gradualmente i programmi di bonifica iniziati nel Meridione, e altri ne mise in cantiere. Ma nella fase iniziale non mancarono problemi d'ogni genere - come l'esigenza di riorganizzare il settore sul piano tecnico-finanziario e la diffusa situazione d'insicurezza determinata dal brigantaggio lealista (nonché dal brigantaggio ordinario) per cui è soltanto a partire dal 1882, con l'entrata in vigore della legge Baccarini sulle bonifiche (proposta e approvata fin dal 3 dicembre 1878) che si potette dar corso ai programmi elaborati. Tale legge codificò tra l'altro il criterio che assegnava esclusivamente allo Stato l'esecuzione di tutte le opere di bonifica e la relativa tutela e manutenzione.

Si formarono così sul territorio nazionale vari Consorzi di bonifica, incaricati dell'attuazione dei piani relativi al territorio di competenza. Presto però si dovette intervenire con criteri correttivi e di ampliamento della legislazione, sia per tener conto delle peculiarità geografiche del territorio dell'Italia meridionale rispetto a quello del Settentrione, sia degli insuccessi per errate previsioni, come di quelli derivanti dall'inadeguatezza dei mezzi finanziari stanziati.

A differenza di quanto avviene per il tratto terminale del fiume, le carte archivistiche non ci aiutano a ricostruire con un minimo di dettaglio l'epoca, le caratteristiche progettuali e la successione dei lavori svolti nell'ambito della realizzazione della rete dei canali di scolo che solcano la piana, e delle notevoli opere poste in essere per la sistemazione degli alvei di montagna. Tutti furono iniziati per certo in epoca preunitaria dall'Amministrazione generale delle bonifiche, e portati a termine nel 1924, quando la bonifica della valle del Sarno venne dichiarata ufficialmente conclusa con

l'assunto che i lavori da svolgere successivamente fossero soltanto degli interventi di manutenzione dell'esistente.

La sistemazione idraulica del fiume al centro di Scafati, cominciata in epoca borbonica e terminata dopo la prima guerra mondiale, permette di riconoscere tuttora tali elementi idrografici: a monte del ponte, sulla destra, i quattro grandi portelloni trasversali rispetto alla corrente sono l'equivalente della diga longitudinale piccolominea, in quanto, se chiusi, deviano l'intera corrente verso il Bottaro e il Canale di Scafati - nella sistemazione attuale divisi da un partitoio e regolati anch'essi da due portelloni. Guardando a valle del ponte sulla destra c'è il Canale Bottaro, al centro il Canale di Scafati e sulla sinistra il corso principale del Sarno che l'antica diga escludeva, e il cui ruolo era di ricevere le acque di piena che vi venivano riversate da un portellone regolabile sull'ultimo tratto della «parata» (tenendo presente che allora il partitoio si trovava a valle del ponte, in corrispondenza del palazzo che dal ponte stesso si vede sorgere dove i due canali si allontanano l'uno dall'altro).

### 3. ANALISI DEI SISTEMI NATURALE E ANTROPICO DEL BACINO DEL SARNO

#### 3.1 *Analisi del sistema naturale*

Lo stato di crisi ambientale del bacino idrografico del Sarno è notoriamente addebitato allo sversamento dei reflui urbani e industriali nelle acque superficiali. L'accettare questa ipotesi come unico fenomeno da prendere in considerazione è sembrato riduttivo, perché significherebbe ascrivere gli effetti unicamente al sistema delle acque superficiali, trascurando l'altro sistema ambientale, non meno importante, delle acque profonde.

Infatti, mentre per esplicitare un'efficace azione di controllo sulla qualità delle acque superficiali è possibile adottare linee di azione consolidate nella prassi attuativa (programmazione di investimenti in opere di collettamento e di depurazione dei reflui; azione di controllo e di prevenzione di sversamenti abusivi) ed è lecito attendersi risultati a breve e medio termine, per quanto riguarda il risanamento delle acque profonde le problematiche sono ben più complesse: la definizione degli interventi, sia da un punto di vista tecnico che da un punto di vista economico, richiede indagini ed elaborazioni macchinose e tempi lunghi di attuazione, dacché gli effetti delle azioni da svolgere si verificano a medio o lungo termine.

Si è pertanto deciso di effettuare un'indagine sul sistema naturale del bacino del Sarno per mettere in evidenza le interrelazioni tra la struttura della rete idrografica, la struttura geologica e quella idrogeologica, per poter così accertare lo stato di inquinamento delle acque superficiali e di quelle profonde e valutare l'adeguatezza complessiva del programma degli interventi che il Commissario di Governo sta realizzando.

##### 3.1.1 *Il reticolo idrografico del Sarno*

Il fiume Sarno ha origine dalle copiose sorgenti del massiccio calcareo che si sviluppa alle spalle della città di Sarno. Le più importanti sono quelle che alimentano il Rio Foce, il Rio Palazzo e il Rio Santa Marina; tali corsi d'acqua concorrono a formare il fiume Sarno propriamente detto che, dopo un percorso complessivo di 24 km, sfocia nel Golfo di Napoli tra Torre Annunziata e Castellammare di Stabia.

Lungo il suo percorso il Sarno, all'altezza di San Marzano sul Sarno, riceve l'Alveo Comune che vi recapita le acque dei torrenti



Solofrana e Cavaiola. Il reticolo idrografico è arricchito da un gran numero di affluenti secondari e di fossi, per uno sviluppo lineare complessivo di circa 1.630 km. Completa il reticolo un ingente numero di canali di bonifica, che contribuiscono al drenaggio delle acque superficiali e consentono la distribuzione di portate irrigue.

L'asta fluviale del Sarno è stata da tempo oggetto di sistemazioni idrauliche che hanno portato alla realizzazione di un nutrito numero di fossi e controfossi per la regimentazione delle portate.

L'intero reticolo idrografico è stato oggetto di interventi non sempre commendevoli quali: rivestimento e/o tombatura degli alvei, trasformazione di tratti di alveo in strade. Dalle indagini svolte dalla competente Autorità di Bacino risulta infatti che 180 km circa di alvei sono stati trasformati in vie di comunicazione e 98 km circa sono stati tombati, mentre rimane allo stato naturale circa il 70% dello sviluppo lineare dell'intero reticolo.

Del complesso delle opere di regimentazione idraulica fanno parte anche le vasche di espansione realizzate in periodo borbonico, nonché quelle in fase di realizzazione da parte del Commissariato per l'emergenza idrogeologica, costituito dopo l'alluvione abbattutasi su Sarno e Quindici nel 1998.

È da sottolineare che tutti questi interventi hanno sostanzialmente stravolto l'assetto naturale del reticolo idrografico; soprattutto la trasformazione di alvei in strade e la tombatura degli stessi costituiscono ostacolo al naturale deflusso delle portate con il conseguente insorgere del rischio di esondazioni, con effetti anche disastrosi come quelli innanzi ricordati.

Nelle Tavv.1, 2, 3 e 4 sono riportati rispettivamente:

- la modellazione tridimensionale del bacino del Sarno;
- il reticolo idrografico del Sarno e dei suoi affluenti;
- le opere di regimentazione idraulica dell'asta fluviale del Sarno;

- lo sviluppo degli interventi effettuati sugli alvei e la localizzazione delle vasche e delle aree di espansione.

### 3.1.2 *La struttura geologica e idrogeologica*

A nordest e ad est la piana del Sarno è delimitata dai monti di Sarno, ovvero da una struttura carbonatica dalle notevoli disponibilità idriche sotterranee, la cui permeabilità, per fessurazione e per carsismo, è notevolmente superiore a quella dell'acquifero di pianura. Quest'ultimo è caratterizzato da depositi piroclastici, alluvio-

nali, palustri e marini, attestati su di un substrato carbonatico posto a una profondità di circa 200 m.

A sud il sistema idrogeologico è limitato dai monti Lattari ovvero da una struttura carbonatica anch'essa molto permeabile per fessurazione e carsismo.

L'unità idrogeologica della piana del torrente Solofrana è caratterizzata da una valle alluvionale piroclastica inserita all'interno di un contesto carbonatico.

Nelle Tavv. 5 e 6 sono riportate rispettivamente la carta geologica e quella idrogeologica dell'intero bacino.

Osservando la prima si nota come l'intera fascia montana che delimita a nord, a est e a sud l'intero bacino sia caratterizzata da conoidi alluvionali, risultando pertanto fortemente soggetta al rischio frane.

Osservando la seconda, si osserva come tutta la fascia montana di confine del bacino alimenti le notevolissime disponibilità idriche sotterranee della valle del Sarno, che hanno favorito lo sviluppo delle attività antropiche e che da quest'ultimo vengono ora messe a rischio.

Per quanto riguarda la caratterizzazione di questo acquifero, il deflusso sotterraneo avviene secondo uno schema a più falde sovrapposte. Infatti, a una serie di falde freatiche molto superficiali, strettamente interagenti, si aggiunge un'ulteriore falda profonda a pressione (50-60 m). Le due falde sono separate da un orizzonte tufaceo che, per la sua tipica fratturazione colonnare, costituisce uno spessore semimpermeabile.

La principale differenza tra le due falde è rappresentata dalla ricarica, in quanto quella superficiale è alimentata per lo più da apporti meteorici diretti, mentre la più profonda è condizionata prevalentemente dai travasi sotterranei dalle strutture carbonatiche limitrofe.

L'interazione tra il reticolo idrografico e le acque sotterranee della piana è stata oggetto di studio di molte indagini; una delle più recenti (condotta dal professor Celico nel 1994), evidenzia un rapporto non univoco tra falda e fiume: in alcune zone la quota della superficie piezometrica è superiore a quella dell'alveo, determinando consistenti apporti dalla falda ai rii superficiali (area compresa tra le sorgenti del Sarno e il ponte di San Marzano; zona drenata dal canale Mariconda in prossimità della foce del fiume); viceversa in altre parti della valle è il reticolo ad alimentare la falda (in prossimità dell'abitato di Scafati; lungo i torrenti Cavaiola e Solofrana là dove privi di un alveo cementato).

Questo complesso sistema idrico superficiale e sotterraneo rappresenta un notevole rischio di inquinamento delle falde:

per le falde superficiali: l'apporto diretto di sostanze inquinanti, per sversamento sul suolo o per contaminazione con le portate inquinanti defluenti in alveo, ha determinato uno scadimento di qualità talvolta talmente elevato che le stesse non possono essere utilizzate per uso industriale;

per le falde profonde: lo strato semimpermeabile tufaceo in condizioni indisturbate potrebbe assicurare una sorta di invulnerabilità; la presenza, però, di migliaia di pozzi, spesso non completati a regola d'arte, ha determinato una messa in comunicazione pressoché continua tra le due falde, per cui anche quella profonda è stata danneggiata dalle attività antropiche.

Dalle indagini svolte dall'ARPAC e dall'Autorità di Bacino del Sarno emerge un quadro estremamente preoccupante:

nella Tav. 7, infatti, sono riportati i risultati del censimento pozzi alla data del 1 aprile 2004, effettuato dalle amministrazioni provinciali territorialmente competenti, nonché la rete dei pozzi di monitoraggio;

nella Tav. 8 è riportata la classificazione dello stato chimico dei pozzi ai sensi del decreto legislativo 152/1999. Dall'esame della tavola risulta che soltanto due pozzi e una sorgente, ricadenti nella zona montana del comune di Solofra sono stati classificati di classe 1; pochissimi di classe 2 e 3; nella stragrande maggioranza di classe 4;

nella Tav. 9 è riportata la zonizzazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei ai sensi del D. lgs. 152/99 effettuata dalla Autorità di Bacino del Sarno; dall'esame della tavola risulta che la qualità è scadente per l'intera superficie del bacino ad eccezione delle fascia montana del Vesuvio, (classificata come sufficiente) e della fascia montana dei monti Lattari (classificata come naturale-particolare-buona).

### 3.1.3 Conclusioni

Il problema dell'inquinamento del bacino del Sarno non può essere limitato soltanto alla considerazione delle acque superficiali, ma deve essere esteso anche alle acque profonde.

Per quanto riguarda le cause, può ragionevolmente anticiparsi che il completamento delle opere di collettamento e di depurazione delle acque reflue civili e industriali determinerà l'eliminazione di una delle cause dell'inquinamento delle acque profonde. Riman-

gono, però, da valutare gli apporti inquinanti delle attività agricole, degli emungimenti non controllati, delle discariche abusive; resta da accertare se sono state svolte in modo proficuo e corretto le azioni di controllo da parte degli enti competenti; rimangono da individuare le azioni che, seppure legalmente esercitate, costituiscono comunque fonti di inquinamento.

### 3.2 *Analisi del sistema antropico*

Le cause dello stato di crisi ambientale di un ambito territoriale sono principalmente effetto di attività antropiche non coordinate, improprie e/o illegali. L'individuazione delle responsabilità e l'applicazione delle conseguenti misure per rientrare nella legalità rappresentano il primo passo per uscire dallo stato di crisi; a volte, però, questo *modus operandi* può risultare insufficiente se i mezzi a disposizione sono inadeguati rispetto alla specificità delle anomalie riscontrate.

Nella fattispecie si è considerato opportuno effettuare un'indagine sul sistema antropico per verificare se il quadro normativo per la gestione del territorio e delle risorse naturali sia adeguato alle necessità della dinamica delle popolazioni del bacino del Sarno; all'uopo sono stati presi in considerazione i dati necessari per valutare la dinamica delle popolazioni, il sistema amministrativo, la rete infrastrutturale e il sistema produttivo.

#### 3.2.1 *La dinamica delle popolazioni*

Per valutare la dinamica delle popolazioni, in prima analisi sono stati assunti come dati di riferimento quelli dei censimenti degli anni 1951, 1971 e 2001. Il 1951 è stato assunto come riferimento perché a quell'epoca può farsi risalire l'inizio dei grandi cambiamenti che hanno profondamente trasformato la società dopo la Seconda guerra mondiale; il 1971 è stato assunto come riferimento perché in pratica coincidente con la presa di conoscenza dello stato di crisi ambientale del bacino del Sarno, il 2001 è stato assunto in quanto ultimo censimento.

Nelle Tavv. 10a, 10b e 10c sono riportati rispettivamente:

l'incremento della popolazione dal 1951 al 1971;

l'incremento della popolazione dal 1971 al 2001;

l'incremento complessivo della popolazione dal 1951 al 2001.

Dal confronto di queste tre tavole emerge quanto segue:

complessivamente nel cinquantennio 1951-2001 in tutti i Comuni del bacino si è registrato un incremento di popolazione fino ad un massimo di 1,21%, ad eccezione di Torre Annunziata e di Boscotrecase (per quanto riguarda quest'ultimo il decremento è imputabile alla suddivisione in due Comuni: Boscotrecase e Trecase);

scendendo poi al livello di analisi di dettaglio, risulta che nel primo ventennio si è avuto un decremento di popolazione nei Comuni delle zone interne e precisamente: Forino, Fisciano e Calvanico; nel successivo trentennio è stato registrato uno decremento nei Comuni di Torre Annunziata, Castellammare di Stabia e Nocera Inferiore; nel complesso, però, questi decrementi sono stati compensati nel cinquantennio in tutti i casi, ad eccezione di quello di Torre Annunziata.

Il confronto dell'incremento della popolazione in termini assoluti potrebbe essere poco significativo qualora non lo si confronti con i valori della densità abitativa. Nelle Tavv. 11a e 11b è riportata la distribuzione della densità abitativa rispettivamente al 1951 e al 1971. Nella Tav. 11c è riportata la distribuzione della densità abitativa al 2001; dal suo esame risulta che si raggiungono punte massime di 6.620 abitanti per chilometro quadrato e soltanto nei Comuni della fascia montana i valori scendono al disotto di 540 abitanti per chilometro quadrato; in ogni caso ci si trova di fronte a valori di gran lunga superiori non solo a quelli campani, ma anche a quelli nazionali.

Occorre sottolineare che questi valori di densità di popolazione, di per sé già altissimi, sono sottostimati; infatti essi sono riferiti alle intere superfici comunali, senza scorporare le aree agricole; qualora non si voglia tenere conto di queste ultime, i valori della densità della popolazione aumentano fino a raggiungere punte massime di 12.200 e valori minimi di 470 abitanti per chilometro quadrato. Nella Tav. 12a è riportata la sinossi dei PRG dei Comuni del bacino assunti come base di calcolo per valutare la superficie abitativa e nella Tav. 12b sono riportati i valori della densità della popolazione riferiti alle sole aree edificate.

Per qualificare il dato sulla densità della popolazione si è cercato un riscontro sul coefficiente di utilizzazione delle abitazioni. Nella Tav. 13 sono riportati i dati sull'utilizzazione dell'edilizia abitativa; dall'esame della tavola risulta che la media del numero di abitanti per abitazione raggiunge punte massime di 3,33 abitanti per abitazione; nessun Comune del bacino denuncia, quindi, problemi sostanziali di sovraffollamento; ciò autorizza di conseguenza

a presupporre che, al pari della densità della popolazione, sia altrettanto alta la densità del volume edificato.

### 3.2.2 *La struttura amministrativa*

Il sistema antropico del bacino del Sarno mostra una singolare discrasia perché mentre da un lato si possono distinguere tre nuclei notevolmente uniformi per quanto riguarda origini, tradizioni e vocazioni economiche, dall'altro, invece, è oggetto di una articolatissima organizzazione amministrativa che, di fatto, si sovrappone e ostacola ogni progetto pianificatorio unitario, quale l'omogeneità dei nuclei richiederebbe.

Infatti, per quanto riguarda i nuclei antropici vocazionalmente individuabili, il territorio del bacino del Sarno può essere diviso in tre nuclei:

il primo, compreso tra la linea di costa e Scafati, abbraccia un territorio segnato dalla vicinanza del mare e fortemente interconnesso con la fascia costiera a sud di Napoli;

il secondo comprende tutti i Comuni della piana del Sarno ed è caratterizzato da una vocazione prevalentemente agricola che, grazie alla presenza di una ricca risorsa idrica, ha favorito lo sviluppo dell'attività di trasformazione dei prodotti ortofrutticoli;

il terzo, infine, comprende tutta la fascia montana ad est, caratterizzata dalle attività economiche tipiche delle zone interne e dalla presenza di un polo conciario, i cui primi insediamenti sono i più recenti dell'intero bacino e risalgono all'incirca al XVI secolo.

Il sistema amministrativo, per contro, è frutto di scelte effettuate negli ultimi due secoli che hanno innestato sul territorio un sistema complesso, sviluppato tenendo in poco o nessun conto le vocazioni spontanee dei nuclei preesistenti.

Dall'analisi del quadro amministrativo risulta che:

Il bacino del Sarno è suddiviso in tre Province: Napoli per il 29% circa; Salerno per il 54% circa; Avellino per il restante 17% circa (cfr. Tav. 14a). Alla Provincia di Avellino appartiene la fascia montana ad est, nella quale ricade il polo conciario di Solofra; alla Provincia di Salerno appartengono la fascia montana che delimita a sud il bacino e la parte centrale dell'Agro Sarnese Nocerino, nel quale ricade il polo agro-alimentare; alla Provincia di Napoli appartengono la fascia costiera e la zona vesuviana. E' evidente come questa suddivisione nuoccia allo sviluppo di sinergie del sistema produttivo; infatti, difficilmente una linea programmatica unitaria può trovare accoglimento, essendo ognuno dei tre segmenti parte-

cipe di programmi di sviluppo con territori nettamente disgiunti da quello del bacino.

Altrettanto complessa è la situazione degli enti di più recente istituzione, chiamati a sovrintendere alla tutela dell'ambiente e all'uso delle risorse naturali. Il bacino del Sarno infatti è suddiviso:

a) in tre ambiti territoriali ottimali per la gestione del ciclo integrato delle acque e precisamente: l'A.T.O. Calore Irpino, l'A.T.O. Sarnese-Vesuviano, l'A.T.O. Sele (cfr. Tav. 14b);

b) la gestione dei rifiuti solidi urbani è ancora più frazionata in quanto suddivisa in quattro A.T.O.: Napoli 3, Napoli 4, Salerno 1, Avellino 1 (Tav. 14c);

c) la difesa e la gestione dei territori montani, nonostante le problematiche emergenti per l'elevato livello di rischio frane dei versanti, è suddivisa tra sei Comunità Montane e precisamente: Serinese-Solofrana, Penisola Sorrentina, Irno, Penisola Amalfitana, Montedonico-Tribucco, Vallo di Lauro e Baianese (cfr. Tav. 14d).

### 3.2.3 La rete infrastrutturale

La particolare posizione geografica, punto di passaggio obbligato per i traffici verso il sud, ha da sempre conferito alla valle del Sarno un grande importanza per il sistema di comunicazioni lungo la direttrice nord-sud.

La strada consolare *Popilia* collegava Capua con Reggio Calabria: entrava nella valle del Sarno da Palma Campania e ne usciva a Rota, l'attuale Mercato San Severino; quindi si immetteva nella valle dell'Irno dove confluiva un'altra strada consolare, la *Aquilina*, che proveniva da Avellino. La strada consolare *Stabiana* collegava Stabia con Paestum e lungo le pendici dei Monti Lattari toccava Lettere, Angri, S. Egidio del Monte Albino, Nocera e Cava de' Tirreni.

Nel tempo la rete dei trasporti si è andata infittendo sia con tracciati stradali (autostrade, strade statali e provinciali), sia con tracciati su ferro (ferrovie della RFI e ferrovie in concessione), come:

l'autostrada A30 (Salerno-Caserta) ripercorre i luoghi attraversati dalla *Popilia*; l'autostrada A3 (Napoli-Salerno) ricalca la via *Stabiana*; il raccordo autostradale Salerno-Avellino coincide, in pratica, con la via *Aquilina*.

Alle autostrade si affianca una fitta maglia di strade statali che gravita sull'asse costituito dalla SS 18; nonostante il sistema

stradale appaia sufficientemente articolato, non è tuttavia in grado di smaltire il volume di traffico che incide su di esso.

Il trasporto ferroviario si è sviluppato fin dall'Ottocento lungo la direttrice Tirrenica e quella Salerno-Avellino. Per quanto riguarda la direttrice Tirrenica, soltanto grazie alla realizzazione della galleria di Nocera Inferiore, negli anni '70, è stato possibile aumentare la capacità di trasporto; i successivi interventi per potenziare il traffico merci e la linea ad alta velocità sono ancora in fase di completamento e presumibilmente, grazie al programma di investimenti della Grandi Opere nel quale sono inseriti, potranno essere completati entro la metà del prossimo decennio. Esiste altresì un programma di potenziamento della direttrice Salerno-Avellino, ma l'intervento non è ancora in fase di attuazione.

Il trasporto ferroviario in concessione è costituito dalla Circumvesuviana, che collega Sarno alla fascia costiera e a Napoli, svolgendo servizio pendolare; è in programma una serie di lavori di estensione e di ammodernamento per potenziare il collegamento con Salerno.

Nella Tav. 15a è riportata la sinossi delle infrastrutture lineari trasportistiche. Dal suo esame, considerata la superficie limitata del bacino del Sarno, risulta immediatamente come questa maglia, ancorché di capacità insufficiente, infici del tutto le tendenze dei singoli Comuni a poter sviluppare attività programmatiche autonome ed obblighi, per contro, a trovare sinergie e interrelazioni onde alleviare la pesante congestione del traffico, che rappresenta una causa non certo minore del degrado da tutti lamentato.

#### 3.2.4 *La rete dei servizi*

La rete di trasporto di energia ad alta e media tensione non si limita soltanto al trasporto di energia sulle grandi direttrici, ma si ramifica anche per un servizio di bacino; il che testimonia la presenza di una diffusa domanda per usi industriali del territorio (cfr. Tav. 15b). Questa particolare situazione può essere assunta come un indice della diffusione non polare degli insediamenti e, di conseguenza, della necessità di estendere le operazioni di prevenzione e di controllo degli scarichi di acque reflue industriali all'intero reticolo idrografico.

Gli impianti acquedottistici, infine, sono gestiti da sei enti diversi e precisamente: Alto Calore, Campano, Sarno, Ausino, S. Antuono e Vesuviano. Il sistema complessivo è uniformemente distribuito su tutto il territorio del bacino e, grazie alle interconnessioni tra le reti, la suddivisione in diversi gestori non rappresenta



un ostacolo per soddisfare le richieste dei consumatori (cfr. Tav. 15c).

### 3.2.5 Conclusioni

L'analisi, seppur sommaria, del sistema antropico conduce a una prima conclusione: il bacino del Sarno presenta una situazione del tutto atipica, in quanto possiede le caratteristiche proprie di un territorio urbano o, meglio, di una città diffusa con tutti i problemi e le difficoltà che ciò comporta.

La parcellizzazione delle competenze certamente non favorisce interventi unitari e difficilmente consente di svolgere proficue attività programmatiche, a medio o lungo termine, al di fuori di una soluzione di commissariamento.

Il completamento dell'analisi del sistema produttivo consentirà di tratteggiare il quadro informativo indispensabile per una valutazione delle tendenze dello sviluppo del sistema antropico e, di conseguenza, per individuare le possibili soluzioni.

#### 4. LA NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo, a livello nazionale, in tema di tutela delle acque è venuto articolandosi nei seguenti atti normativi:

legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento (poi abrogata dall'art. 63 del decreto legislativo n. 152 del 1999);

legge 18 maggio 1989, n. 183, recante norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo;

legge 5 maggio 1994, n. 36, recante disposizioni in materia di risorse idriche;

decreto legislativo 14 maggio 1999, n. 152, recante disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE e della direttiva 91/676/CEE.

Il quadro normativo, in tema di tutela delle acque, per quanto concerne la Regione Campania, è articolato nelle seguenti leggi:

L.R.C. 7 febbraio 2004, n. 8, «Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183, e successive modificazioni ed integrazioni»;

L.R.C. 21 maggio 1997, n. 14, «Direttive per l'attuazione del servizio idrico integrato ai sensi della legge 5 gennaio 1994, n. 36».

La legge 10 maggio 1976, n. 319 (la «legge Merli»), nel dettare le norme per la tutela delle acque dall'inquinamento, ha sostituito la precedente normativa, dispersa tra le varie leggi in materia di igiene e sanità, pesca, acque e impianti elettrici e miniere.

Secondo la definizione dell'art. 1, l'ambito di competenza della riferita legge andava individuato nella disciplina degli scarichi di qualsiasi tipo, pubblici e privati, diretti e indiretti, in tutte le acque superficiali e sotterranee, interne e marine, sia pubbliche che private, nonché in fognature, sul suolo e nel sottosuolo.

La normativa in commento conteneva, altresì, la formulazione di criteri generali per l'utilizzazione e lo scarico delle acque in materia di insediamenti, per l'organizzazione dei pubblici servizi di acquedotto, fognatura e depurazione e prescriveva la redazione di un piano generale di risanamento delle acque, sulla base di piani regionali. Nella c.d legge Merli, soprattutto per ciò che attiene alla disciplina degli scarichi, era prevista una chiara ripartizione di competenze e funzioni tra Regioni, Province e Comuni, mentre allo Stato erano specificamente riservate funzioni di indirizzo e coordinamento.

Nell'ambito della potestà legislativa riservata alle Regioni dalla normativa in commento – che si esplicava principalmente attraverso l'adozione della normativa di integrazione e di attuazione dei criteri e delle norme generali definiti dallo Stato – occorre evidenziare la redazione dei piani regionali di risanamento delle acque e la regolamentazione e la successiva attività di controllo degli scarichi e degli insediamenti. La normativa in commento assegnava alle Regioni ulteriori funzioni di coordinamento e verifica di coerenza dei programmi degli enti locali rispetto agli strumenti generali elaborati dallo Stato.

Le principali competenze delle Province possono essere riassunte nell'istituzione del catasto degli scarichi, pubblici e privati, nei corpi d'acqua superficiali e nelle attività di controllo degli scarichi stessi entro i limiti di accettabilità previsti, nonché nella verifica del rispetto dei limiti di accettabilità delle pubbliche fognature scaricanti sul suolo o nel sottosuolo.

Ai Comuni, infine, spettava la gestione dei servizi pubblici di acquedotto, fognature, depurazione delle acque usate, smaltimento dei fanghi residuati da processi produttivi e impianti di trattamento di acque di scarico e il relativo controllo dei complessi produttivi allacciati alle fognature pubbliche, per quanto attiene alla accettabilità degli scarichi, alla funzionalità degli impianti di pretrattamento adottati, al rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, nonché al controllo degli scarichi sul suolo o nel sottosuolo.

La legge Merli ha introdotto un'unica disciplina degli scarichi di sostanze inquinanti, individuando i limiti di concentrazione di tali sostanze secondo le previsioni di cui alle allegate tabelle A, B, e C; la misurazione, per la verifica dei limiti di accettabilità, andava effettuata a monte del punto di immissione nei corpi ricettori. Nel caso di scarichi contenenti sostanze pericolose (definite secondo apposite tabelle di riferimento), concorrevano due distinte discipline: quella generale contenuta nella legge Merli per tutti i tipi di scarico e quella speciale, relativa alle sostanze pericolose. I limiti tabellari previsti dalla legge in esame riguardavano unicamente gli scarichi degli insediamenti produttivi; i limiti agli scarichi civili erano dettati, invece, dagli enti locali secondo prescrizioni generali delle Regioni e direttive statali. La legge Merli prevedeva, inoltre, in caso di attività di scarico effettuata senza la prescritta autorizzazione o effettuata superando i limiti tabellari di concentrazione, un regime sanzionatorio di tipo penalistico che contemplava, per le violazioni più gravi, anche l'arresto.

Successivamente è intervenuta la legge 24 dicembre 1979, n. 650 («legge Merli-*bis*»), che ha integrato la precedente normativa istituendo un programma di finanziamenti e affidando alle Regioni il compito di elaborare i c.d. «Piani Regionali di Risanamento delle Acque», al fine della successiva elaborazione di un «Piano Nazionale di Risanamento delle Acque». Con tali piani le Regioni avrebbero dovuto, tra l'altro, riorganizzare i servizi idrici in «ambiti ottimali di gestione». Sia la «legge Merli» che la «Merli-*bis*» sono state abrogate dall'art. 63 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152, a decorrere dal 14 giugno 1999, data di entrata in vigore del decreto.

La legge 18 maggio 1989, n. 183, nel dettare le norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo, ha individuato i bacini idrografici come unità di programmazione delle risorse idriche, distinguendoli in base alla loro rilevanza in nazionali, interregionali e regionali. Con l'individuazione del bacino idrografico si realizza, per ciascun complesso territoriale, un nuovo modello organizzativo che prescinde dalle dimensioni amministrative tradizionali (Regioni, Province e Comuni). A ciascuna di tali ripartizioni territoriali è assegnata una «Autorità di Bacino» con la funzione di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino idrografico. Per la prima volta si attribuiscono compiti di pianificazione e programmazione a un ente il cui territorio di competenza è individuato e delimitato sulla base di criteri non politici, ma geomorfologici e ambientali.

L'Autorità di bacino adotta il piano di bacino definito quale «strumento conoscitivo, normativo e tecnico operativo mediante il quale sono programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato». In altri termini, per piano deve intendersi un complesso di dati e protocolli d'azione che consentono, i primi, l'individuazione delle esigenze del territorio (stato del degrado o del rischio); i secondi, di stabilire le modalità d'azione da seguire in relazione a un determinato obiettivo (difesa del suolo). Il piano, così concepito, rimane valido nel tempo e aggiornato per la verifica periodica delle esigenze e delle priorità.

Dal piano scaturisce il programma, che indica gli interventi necessari sul territorio e contiene valutazioni, sulla base delle disponibilità finanziarie correnti, per l'esecuzione pratica degli stessi; il programma di interventi si esaurisce periodicamente con la sua attuazione o con la sua obsolescenza in funzione delle nuove esigenze

emerse dal piano. Uno dei principali punti di criticità nel processo di formazione del piano di bacino è rappresentato dal coordinamento con gli altri livelli di pianificazione presenti sul territorio, in quanto a ciascun livello corrispondono specifiche competenze amministrative.

Il piano di bacino ha valore di piano territoriale di settore e va, quindi, coordinato «con i programmi nazionali, regionali e sub-regionali di sviluppo economico e di uso del suolo». Alle sue scelte (entro 12 mesi dall'approvazione) vanno, quindi, adeguati molti strumenti di pianificazione di settore: la legge n. 183/89 subordina ad esso espressamente i piani territoriali e i programmi regionali previsti dalla legge n. 984/77 (e cioè quelli per la zootecnia, l'ortofrutticoltura, la vitivinicoltura, la forestazione, l'irrigazione, le grandi colture mediterranee, l'utilizzazione e la valorizzazione dei terreni collinari e montani), i piani di risanamento delle acque, i piani di smaltimento dei rifiuti, i piani paesistici, i piani di disinquinamento delle aree a rischio di crisi ambientale e i piani generali di bonifica. Inoltre, le disposizioni del piano di bacino approvato, hanno carattere immediatamente vincolante per i soggetti pubblici e privati destinatari, purché tale efficacia sia espressamente dichiarata. In tal modo si afferma un'interpretazione, ribadita dalla sentenza n. 85/90 della Corte costituzionale, in base alla quale i piani di bacino «*non si svolgono attraverso misure e opere inerenti alle competenze urbanistiche o a quelle della protezione civile ovvero a quelle attinenti ad altre competenze regionali o provinciali, quali le cave e miniere, l'agricoltura o la tutela del paesaggio e dell'ambiente, anche se indubbiamente incidono o interferiscono nei confronti di ciascuna di queste attribuzioni*». In conseguenza dell'affermato principio, se i piani di bacino vengono equiparati ai piani territoriali di settore è «*non già per significare che si tratta di strumenti inerenti alla disciplina urbanistica (di competenza regionale o provinciale), ma semplicemente al fine ... di stabilire che i vincoli posti ... obbligano immediatamente le amministrazioni e gli enti pubblici (statali e regionali)*».

La legge 5 Gennaio 1994, n. 36 («legge Galli»), ha profondamente innovato e riorganizzato la normativa relativa al settore delle risorse idriche, affermando alcuni principi generali molto importanti quali la pubblicità di tutte le acque e la necessità di indirizzare l'uso dell'acqua al risparmio e al rinnovo della risorsa nel rispetto del patrimonio idrico e ambientale.

La principale innovazione riguarda l'istituzione del Servizio idrico integrato (SII), inteso come l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione d'acqua a usi civili, di fogna-

tura e depurazione delle acque reflue, nel rispetto dell'unità di bacino idrografico. L'organizzazione del SII si fonda su una netta distinzione nella attribuzione dei diversi livelli di funzione, in particolare e in via schematica: *a*) le attività di indirizzo generale e programmazione competono agli organi dello Stato e alle Regioni; *b*) le funzioni di governo, organizzazione e controllo competono agli enti locali riuniti in Autorità d'ambito; *c*) l'attività di gestione compete ai soggetti gestori, sia pubblici che privati.

Dall'istituzione del servizio idrico integrato è scaturita l'individuazione, da parte delle Regioni, di «Ambiti Territoriali Ottimali» (ATO), tali da consentire adeguate dimensioni gestionali, al fine di superare la frammentazione delle gestioni esistenti (oltre 8.000 gestori per acquedotti, fognature e depuratori).

Al fine di procedere alla ricognizione delle infrastrutture idriche e degli organismi gestionali esistenti e predisporre il programma degli interventi con il relativo piano finanziario (supporti organizzativi, manutenzioni straordinarie, nuove opere) per il graduale raggiungimento delle finalità previste dalla legge è, altresì, contemplata l'istituzione di una Autorità di bacino per ciascun ATO.

Con il decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 («legge-quadro» sull'inquinamento idrico in Italia, che ha recepito le direttive comunitarie 91/271/CEE sulle acque reflue urbane e 91/626/CEE sull'inquinamento da nitrati in agricoltura, oltre a numerosi altri provvedimenti comunitari), si è operato un taglio netto con il passato abolendo la pregressa legge 319/76 e tutte le normative satelliti di settore. In particolare, sono state integralmente abrogate:

la legge 319/76 in materia di scarichi (legge Merli);

il decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 130, in materia di qualità delle acque dolci per l'idoneità della vita dei pesci;

il decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 132, in materia di protezione delle acque sotterranee;

il decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 133, in materia di scarichi industriali di sostanze pericolose nelle acque.

Ad oggi il decreto legislativo 152/99 ha subito una sola modifica per opera del cosiddetto decreto «acque-bis» (decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258).

Capovolgendo l'approccio della legge Merli, basato sul controllo del singolo scarico autonomamente considerato, la nuova normativa prende in esame gli effetti prodotti dall'accumulo e dall'interazione di tutti gli scarichi presenti in uno stesso corso d'acqua fissando limiti massimi in relazione ad una serie di parametri che

caratterizzano un'acqua di scarico come, ad esempio, il colore e la concentrazione di piombo, solfuri, solventi organici e altre sostanze.

La nuova normativa, oltre a contenere la definizione di «scarico», da intendersi come «... qualsiasi immissione diretta tramite condotta di acque reflue... sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria», afferma la regola fondamentale per cui «tutti gli scarichi devono essere preventivamente autorizzati» a prescindere dal carattere inquinante degli stessi.

L'unica eccezione alla anzidetta regola riguarda «gli scarichi di acque reflue domestiche in rete fognaria... sempre ammessi nell'osservanza dei regolamenti fissati dal gestore del servizio idrico integrato». I soggetti parte del rapporto autorizzatorio sono il titolare da cui origina lo scarico e, salvo diversa disciplina regionale, la Provincia o il Comune se lo scarico è in pubblica fognatura.

L'organizzazione dei controlli spetta alle Regioni, che normalmente la delegano alle Province o ai Comuni. I controlli vengono eseguiti tecnicamente dalle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA). Sono previste sanzioni sia per chi effettua uno scarico senza autorizzazione, sia per chi supera i limiti. Si applicano sanzioni penali se l'infrazione riguarda acque reflue industriali o se vengono superati i limiti di concentrazione di sostanze pericolose (entrambi i casi sono infatti considerati reati); sanzioni amministrative, negli altri casi.

Risulta opportuno sottolineare che all'anzidetto quadro normativo si è sovrapposta, a partire dal 1995, l'azione straordinaria del Commissariato di Governo che si è esplicata attraverso il ricorso a poteri di intervento assolutamente eccezionali in ragione dell'acclarato stato di emergenza ambientale. Al fine di attuare i compiti individuati dalla deliberazione istitutiva della Commissione d'inchiesta, sarà necessario nel prosieguo delle attività verificare lo stato di attuazione della normativa appena esposta anche con riferimento agli interventi, già completati o in corso di esecuzione, posti in essere dal Commissario straordinario.

## 5. ASPETTI DI RILEVANZA PENALE DELL'INQUINAMENTO DEL FIUME SARNO E DEL SUO BACINO

La Commissione ha approfondito i profili relativi ad eventuali attività illecite ed implicazioni di natura penale e, nel rispetto dell'art. 1, comma 2, della deliberazione istitutiva, si è soffermata, sulla scorta della documentazione acquisita e dei sopralluoghi e delle audizioni effettuati, sui seguenti aspetti, opportunamente scorporati dalla elencazione delle finalità istituzionali:

1. *«accertare lo stato di applicazione della normativa sull'inquinamento delle acque da parte di soggetti pubblici e privati...»* – art. 1, comma 2, lettera d);

2. *«svolgere indagini atte a far luce sulla gestione delle iniziative di disinquinamento in atto, sulle organizzazioni che la gestiscono, sui loro assetti societari e sul ruolo svolto dalla criminalità organizzata, con specifico riferimento alle associazioni di cui agli articoli 416 e 416-bis del codice penale»* – art. 1, comma 2, lettera g);

3. *«accertare le relative responsabilità di amministratori di enti pubblici, territoriali e non, che in qualsiasi modo si siano occupati del suddetto bacino idrografico»* e *«... se sono regolarmente ed efficacemente effettuati dai soggetti competenti la gestione, la manutenzione ed il controllo dei canali artificiali scolanti nel fiume Sarno»* – art. 1, comma 2, lettere b) e f).

In sostanza si è trattato e si tratta, con precipuo riguardo a quanto risulta dai precedenti punti 1 e 2, di focalizzare quali siano stati l'incidenza ed il grado di applicazione della specifica normativa a tutela delle acque del Sarno e dell'intero bacino (specie sotto il profilo della rilevanza penale, ma non solo, attesa la depenalizzazione della maggior parte degli illeciti ambientali) da parte degli organi giudiziari, con ciò ricomprendendo l'operato della polizia giudiziaria e della polizia amministrativa e sanitaria e l'attività delle diverse Procure della Repubblica e Tribunali operanti sul territorio, verificando responsabilità commissive nelle condotte di inquinamento ed eventuali responsabilità omissive dei vari organi pubblici, territoriali e non, preposti al controllo.

Preliminarmente, nel quadro dei riferimenti normativi individuati al capitolo 4, si deve tener presente che l'analisi dal punto di vista degli aspetti penali può essere schematizzata metodologicamente nel modo indicato di seguito.



*a) La normativa di settore*

Decreto legislativo 152/99, che ha abrogato e sostituito la previgente legge 319/77 (legge Merli), con particolare riguardo all'art. 51 che fissa le varie fattispecie penali;

art. 635, comma secondo, n. 3, c.p. - Danneggiamento aggravato delle acque pubbliche;

art. 674 c.p. - Getto pericoloso di cose;

art. 734 c.p. - Distruzione o deturpamento di bellezze naturali e luoghi protetti;

art. 1-*sexies* legge 431/85 ( c.d. legge Galasso) in relazione all'art. 20, lettera c), legge 47/85 - Tutela dei luoghi vincolati -, ora abrogato e sostituito, a seguito dell'entrata in vigore del Codice dei beni culturali e del paesaggio, approvato con il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

Trattasi sostanzialmente di reati contravvenzionali, ritenuti meno gravi rispetto a quelli configurati come delitti, che prevedono sanzioni detentive (arresto) in gran parte alternative a quelle pecuniarie (ammenda) e che sono astrattamente definibili con una oblazione oppure con un decreto penale di condanna, anche con conversione della pena detentiva in pena pecuniaria, e che di fatto evitano il processo vero e proprio. Peraltro, il termine prescrizionale che determina l'estinzione del reato è fissato in tre o due anni appena (a secondo che sia prevista la pena detentiva con o senza quella pecuniaria, o soltanto quella pecuniaria), salvo l'allungamento dei termini, nel caso ricorrano fatti interruttivi, alla durata massima rispettivamente di 4 anni e sei mesi e tre anni.

*b) L'oggetto della attività d'inchiesta*

In considerazione del quadro normativo sopra delineato, la Commissione ha interpellato gli uffici giudiziari e le forze di polizia giudiziaria concretamente presenti nel territorio del bacino idrografico del fiume Sarno. Quest'ultimo, come detto in altra parte della relazione, abbraccia sostanzialmente tre Province (Salerno, Avellino, Napoli) e, dal punto di vista giudiziario, rientra nel territorio di due distretti di Corte d'Appello (Salerno e Napoli) e di cinque circondari di tribunale (Nocera Inferiore e Salerno per la Corte di appello di Salerno; Torre Annunziata, Avellino e Nola per la Corte di appello di Napoli). Per quanto riguarda la competenza in ordine ai connessi reati di stampo camorristico operano due Direzioni distrettuali antimafia, quella di Salerno e quella di Napoli.

Una prima difficoltà immediatamente emersa fin dalle prime indagini della Commissione e che qui si deve mettere in evidenza,

riguarda l'accertamento dei fatti antecedenti all'entrata in vigore del codice di procedura penale del 1988 (24 ottobre 1989). Fino a tale data, infatti, operavano prima le preture mandamentali e successivamente le preture circondariali.

Non è questo il momento di mettere in evidenza le difficoltà incontrate dall'amministrazione giudiziaria nel momento della rivoluzione epocale dell'introduzione del nuovo codice di procedura penale, rimandandosi espressamente alla relazione definitiva, nella quale tale tema potrà essere trattato più ampiamente. In questo momento è necessario almeno mettere in evidenza che la trasformazione della toponomastica giudiziaria intervenuta alla fine degli anni Ottanta, e completata con l'introduzione del giudice unico e del giudice di pace all'inizio del nuovo millennio, ha certamente inciso se non sulla possibilità o sull'effettività dell'intervento dell'autorità giudiziaria, almeno sulla possibilità di una ricostruzione storica dei fatti accertati, atteso che gli archivi dei soppressi uffici giudiziari non sono più rinvenibili con facilità. D'altra parte l'effettività dell'accertamento giudiziario di reati contravvenzionali, quali sono la maggioranza dei fatti di inquinamento, ha risentito anche della trasformazione della geografia e della toponomastica giudiziaria, atteso che quest'ultima ha indubbiamente inciso sulla prescrizione dei reati.

Allo stato, la gran parte del fiume Sarno, dei suoi affluenti, del reticolo di canali e, in genere, del sistema idrico superficiale e profondo del territorio preso in considerazione, si colloca sotto la competenza investigativa delle Procure della Repubblica presso i Tribunali di Nocera Inferiore, Avellino, Salerno, Nola e Torre Annunziata.

Per quanto riguarda la polizia giudiziaria e quella amministrativa di sicurezza, occorre far riferimento (oltre che alle attività generiche e generali di questa sotto l'aspetto delle sanzioni sia amministrative che penali) alle attività di accertamento dei nuclei operativi specializzati in materia ecologica (NOE) dell'Arma dei Carabinieri di Salerno e Napoli, nonché alle indagini espletate dai comandi di polizia municipale e, infine, ma non per ultimo come rilevanza, agli accertamenti espletati dall'ARPAC. Al riguardo sembra rilevante l'istituzione di organismi interforze di accertamento con la partecipazione dell'ARPAC quale organo tecnico, modalità di coordinamento questa di recente sollecitata da più parti.

La Commissione ha proceduto alle audizioni dei Procuratori e/ o di singoli sostituti delle Procure innanzi indicate, acquisendo, anche con allegati scritti, informazioni riepilogative e sintetiche sui procedimenti iscritti e sul loro esito.

Nel rimandare alla lettura delle suddette audizioni, si deve osservare che per il prosieguo occorre accertare, per il definitivo approntamento della relazione finale e per eventuali possibili spunti propositivi – in termini di soluzioni sia amministrative che legislative –, quale sia stata in genere (senza distinzione fra sanzioni penali ed amministrative, interventi cautelari o definitivi) l'azione di contrasto operata dal sistema sanzionatorio nel suo insieme e quali siano le possibilità effettive che tale sistema regga in un contesto antropico, come quello messo in evidenza in altra parte della relazione, in cui si intrecciano e spesso si scontrano esigenze di tipo industriale, agricolo, turistico-archeologico, tutte incidenti in un territorio che presenta un indice di popolazione non conosciuto in altra parte del territorio nazionale e che è afflitto, come pochi altri in Italia, dalla piaga della criminalità organizzata, che mina alla radice l'operato di enti ed istituzioni.

Ha ritenuto la Commissione che ai fini delle indagini occorreva verificare se l'autorità giudiziaria competente avesse istituito una sezione per reati ambientali, nonché i dati statistici forniti e l'attività svolta con particolare riferimento ai collegamenti di indagini fra più autorità e, infine, la durata dei procedimenti, nonché l'azione cautelare (sequestri preventivi) attuata. Ciò sia al fine di valutare l'incisività dei mezzi di contrasto previsti ed il loro utilizzo e l'eventuale necessità di nuovi strumenti o di nuove figure incriminatrici, sia perché sicuramente la depenalizzazione operata nel corso degli anni ha ridotto l'area delle condotte penalmente rilevanti con specifico riferimento agli scarichi industriali che superano i limiti tabellari non tossico-nocivi (industrie conserviere).

Tali accertamenti, allo stato completi unicamente per quanto riguarda alcune Procure, debbono ancora pervenire nella loro interezza alla Commissione e, quindi, consentire un esame esauriente.

In questo contesto si ritiene, allo stato di offrire uno spaccato delle notizie, non coperte da segreto, fornite dalle due Procure distrettuali antimafia interessate, in occasione delle audizioni dei rispettivi rappresentanti.

Per quanto attiene ai reati di criminalità organizzata (infiltrazioni camorristiche) l'autorità giudiziaria competente ha fornito, infatti, nel corso delle audizioni, informazioni sulle attività pregresse (si veda l'audizione del dottor Luigi Apicella, procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Salerno del 13 luglio 2004). Il dottor Apicella ha affermato «*Vorrei fornire una risposta sui problemi delle infiltrazioni della camorra negli appalti. Premetto che, in via generale, l'interesse della camorra negli appalti può riguardare più situazioni: l'aggiudicazione di appalti o subappalti a ditte col-*

*legate con la camorra, la fornitura di materiale – cemento ed altro – da parte di ditte collegate con la camorra medesima o, infine, la richiesta di tangenti da parte dei clan alle ditte appaltatrici affinché queste ultime possano assicurarsi "una pace" sui cantieri. Per quanto riguarda gli appalti per il disinquinamento del fiume Sarno, sulla base di verifiche e analisi condotte soprattutto con le forze di polizia, si è potuto escludere – allo stato – che ci siano state infiltrazioni, inserimenti di ditte camorristiche sia collegate ai clan di Salerno che di Napoli nelle ditte appaltatrici dei lavori, anche per quanto riguarda le forniture. Di recente abbiamo acquisito degli elementi, molto affidabili, che invece segnalano l'esistenza di richieste di tangenti da parte di clan della zona di Scafati, di Angri e delle zone vicine alle ditte appaltatrici sul territorio. Su queste tangenti e richieste stiamo approfondendo le indagini, e quindi non posso darvi notizie più precise sugli esiti attuali. Colgo l'occasione per ripetere un richiamo alla collaborazione che ha fatto già il procuratore nazionale Vigna soprattutto agli imprenditori: rivolgo un invito alla collaborazione, perché ci accorgiamo sempre di più del fatto che acquisiamo queste notizie di tangenti pagate da imprese appaltatrici non dalle ditte, le quali si pongono in una situazione addirittura quasi di favoreggiamento degli estorsori. Non c'è collaborazione né alcun accenno a segnalare questi problemi, malgrado sappiano bene che una segnalazione ci consentirebbe di agire e di assicurare alla giustizia gli estorsori».*

Come è evidente, il quadro fornito dal dottor Apicella riguarda più il presente che il passato e sottolinea l'attenzione attuale degli investigatori per il fenomeno.

Diverso è il quadro e diverse sono le notizie fornite dal dottor Filippo Beatrice, sostituto procuratore della Direzione distrettuale antimafia di Napoli, audito in data 10 novembre 2004. Questi, investito di domande specifiche su una singola vicenda – quella relativa ai lavori di sistemazione del canale Conte di Sarno –, ha ricordato che in ordine a tali lavori vi sono state due sentenze emesse dal Tribunale di Nola, una delle quali già confermata in appello (per le ragioni che hanno portato la competenza territoriale a Nola, vedasi lo stenografico n. 18 del 10 novembre 2004), sentenze poi acquisite agli atti della Commissione.

Lo stesso dottor Beatrice, ha messo in evidenza la genesi dei fatti relativi agli appalti, evidenziando attività illecite per le quali alcuni imprenditori sono stati poi condannati. Si sostiene nel corso dell'audizione che i fatti riguardavano «*infiltrazioni camorristiche – in particolare del clan Alfieri-Galasso che aveva come "sede sociale" Nola – in una serie di appalti pubblici che abbracciavano*

*gran parte della Provincia di Napoli e anche parte della Provincia di Salerno. Le indagini hanno preso le mosse dalle dichiarazioni collaborative dei capi della camorra della Provincia, in particolare di Carmine Alfieri, arrestato nel settembre del 1992, e di Pasquale Galasso, suo luogotenente ma anche vero e proprio capo riconosciuto, arrestato circa un anno e mezzo prima. Oltre a fare riferimento a decine, se non a centinaia, di omicidi e ad una serie di collusioni anche con esponenti politici, Alfieri e Galasso hanno parlato dei loro rapporti con gli imprenditori».*

Allo stato, risulta delineato un quadro ancora incompleto delle interferenze da parte della criminalità organizzata nei lavori eseguiti e in quelli in corso di esecuzione relativi all'oggetto dell'inchiesta.

In ordine ancora al tema delle eventuali infiltrazioni della malavita organizzata negli appalti per il disinquinamento del fiume Sarno e del suo bacino, la situazione appare senz'altro meritevole della massima attenzione anche perché in costante evoluzione, come dimostrano le indicazioni fornite alla Commissione dalla Direzione distrettuale antimafia di Napoli e i provvedimenti restrittivi da quest'ultima recentemente adottati.

## 6. L'ISTITUZIONE DEL COMMISSARIATO PER L'EMERGENZA SARNO E LA RELATIVA AZIONE

### 6.1 *L'istituzione del Commissariato*

Il risanamento del bacino del Sarno si pose come problema di intervento complessivo nel 1973, quando il colera colpì Napoli. La filosofia di approccio al problema, individuata nel PS3, è rimasta sostanzialmente immodificata. Questo progetto predisposto dalla Casmez, e approvato dal Ministero dei lavori pubblici il 13 ottobre 1975, si prefiggeva l'obiettivo del disinquinamento del Golfo di Napoli con la costruzione di una serie di depuratori comprensoriali che dovevano consentire il recupero ambientale dei bacini dei Regi Lagni, Alveo Camaldoli, Sarno e Picentino.

L'area di intervento aveva le seguenti caratteristiche:

- Superficie 2800 kmq;
- Sviluppo costiero (isole comprese) 260 km;
- Sviluppo della rete idrografica 2000 km;
- Comuni serviti: 195 di cui
  - 91 dell'intera Provincia di Napoli;
  - 43 nella Provincia di Caserta compreso il capoluogo;
  - 42 nella Provincia di Salerno compreso il capoluogo;
  - 17 nella Provincia di Avellino;
  - 2 nella Provincia di Benevento.

L'intero sistema disinquante venne suddiviso in 9 sottosistemi corrispondenti ai bacini imbriferi ricadenti nell'area di intervento e precisamente:

- Bacino occidentale di Napoli
- Bacino Orientale di Napoli
- Isole di Ischia e Procida
- Bacino dell'Alveo Camaldoli
- Bacino della costiera Sorrentina e dell'isola di Capri
- Bacino della costiera Amalfitana
- Bacino dell'area Salernitana
- Bacino del fiume Sarno.

I sottosistemi erano suddivisi in più comprensori in relazione all'estensione e alle caratteristiche geomorfologiche, idrologiche e demografiche dei territori che li costituivano. In particolare il subsi-

stema corrispondente al bacino del fiume Sarno venne suddiviso in tre comprensori:

Alto Sarno (con impianto a Mercato S. Severino)  
Medio Sarno (con impianto a Scafati)  
Foce Sarno (con impianto a Castellammare di Stabia).

Il provvedimento Cipe del 10.10.1979 per il subsistema del fiume Sarno prevedeva uno stanziamento di circa 164 miliardi così suddivisi tra i tre comprensori:

Foce Sarno:	63,7 md
Medio Sarno:	60 md
Alto Sarno:	40,2 md
Totale:	163,9 md

Il progetto doveva realizzarsi in 42 mesi.

Alla data del 25.8.1992, quando il bacino del fiume Sarno con deliberazione del Consiglio dei Ministri fu dichiarato area a elevato rischio di crisi ambientale, nessuno degli impianti previsti era in funzione: erano in esecuzione l'impianto di Foce Sarno e quello dell'Alto Sarno, mentre per il depuratore del Medio Sarno non erano ancora iniziati i lavori.

In considerazione dei ritardi del PS3 la Regione Campania, in una conferenza dei servizi tenutasi il 2.7.1993, decise di rivedere l'impianto progettuale del comprensorio del Medio Sarno. Le conclusioni di tale conferenza vennero fatte proprie dalla Giunta regionale della Campania che, con delibera n. 572 del 16.2.1994, incaricava l'assessore al ramo di individuare i soggetti idonei allo studio di rimodulazione del comprensorio del Medio Sarno.

Il 28.4.1994 il Ministro dell'Ambiente, di intesa con la Regione Campania, affidò all'ENEA l'incarico di studiare la rimodulazione del Medio Sarno. La proposta dell'ENEA venne presentata a Napoli il 10.3.1995 in occasione di un'ulteriore conferenza dei servizi; successivamente la proposta ENEA fu rimodulata concludendo con la suddivisione del comprensorio Medio Sarno in quattro subcomprensori. L'impossibilità di realizzare l'impianto previsto nel Comune di Poggiomarino per ritrovamenti archeologici, condusse alla scelta di raggruppare i Comuni in 3 subcomprensori e precisamente:

«Subcomprensorio 1: Angri, Corbara, Pompei, S. Antonio Abate, Sant'Egidio del Monte Albino, Scafati

Subcomprensorio 2 e 3: Nocera Inferiore, Ottaviano, Pagani, Poggiomarino, San Giuseppe Vesuviano, San Marzano, San Valentino Torio, Sarno, Striano, Terzigno

Subcomprensorio 4: Castel San Giorgio, Cava de' Tirreni, Nocera Superiore, Roccapiemonte, Siano.

Il quadro degli interventi per tutti i tre comprensori del bacino del Sarno prevede la realizzazione di tre diverse tipologie di opere: reti fognarie interne, collettori e impianti di depurazione.

La situazione attuale, in attesa che vengano realizzate le opere previste, è riportata nella Tav. 16, dove figura il censimento degli scarichi industriali e civili secondo i dati forniti dall'ARPAC, che ha censito 189 scarichi industriali e 363 scarichi civili.

A questi scarichi individuati lungo gli alvei bisogna aggiungere un numero non precisato di altri scarichi diretti o indiretti negli alvei, tenendo conto che mediamente l'officiosità delle reti fognarie interne è di circa il 30%. Nel procedere nella realizzazione dell'intervento è stato adottato il criterio di realizzare prima gli impianti di depurazione e la rete dei collettori tributari, forse nell'ipotesi che le reti fognarie interne fossero efficienti o bisognevoli di limitati interventi di potenziamento. La reale situazione di fatto contraddice invece in pieno questa ipotesi, poiché all'atto del completamento degli impianti di depurazione e delle reti di collettori, la scarsa funzionalità delle reti fognarie interne consentirà di addurre agli impianti di depurazione soltanto una limitata aliquota degli scarichi previsti in progetto, e bisognerà attendere l'avvenuto completamento degli interventi di adeguamento delle reti fognarie interne per mettere in grado gli impianti di funzionare a pieno regime.

Nella Tav. 17 è riportata la rete dei collettori fognari e degli impianti di depurazione di tutto il bacino del Sarno. Nel complesso risulta che allo stato attuale il comprensorio dell'Alto Sarno (comprendente i Comuni di Bracigliano, Calvanico, Fisciano, Forino, Mercato S. Severino, Montoro Inferiore, Montoro Superiore, Solofra) può ritenersi completo per quanto riguarda i collettori e gli impianti di depurazione; nel comprensorio del Medio Sarno i tre impianti di depurazione e le rete dei collettori sono in fase di completamento ed entro il prossimo giugno è previsto l'affidamento dei lavori per il completamento delle reti fognarie interne di tutti i Comuni; nel comprensorio di Foce Sarno (comprendente i Comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Casola di Napoli, Castellammare di Stabia, Gragnano, Lettere, Pimonte, Santa Maria la Carità, Torre Annunziata e Trecase) sono altresì in via di completamento l'impianto di depurazione e la rete dei collettori tributari.

Al fine di individuare puntualmente le competenze, le funzioni e i poteri attribuiti al Commissario Straordinario per l'emergenza Sarno risulta opportuno prendere le mosse dalle delibere del 25 agosto 1992 e del 5 agosto 1994, con le quali il Consiglio dei Ministri



ha dichiarato area ad elevato rischio di crisi ambientale il bacino idrografico del fiume Sarno, esteso su parte delle province di Avellino, Salerno e Napoli, a norma dell'art. 7 della legge 8 luglio 1986, n. 349, come sostituito dall'art. 6 della legge 28 agosto 1989, n. 305.

In una prima fase di intervento, durata fino al luglio 1997, l'intervento della gestione commissariale (affidata al Prefetto di Napoli con ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14.4.1995, 28.6.1995, 25.1.1996, 26.4.1996, 30.4.1997 integrata con ordinanza del 5.8.1997), essenzialmente ha mirato al completamento dello schema depurativo per l'Alto Sarno e alla definizione di quello per il Medio Sarno, giuste le previsioni di cui alla richiamata deliberazione di Giunta Regionale n. 4000 del 2.8.1993 integrativa del PRRA.

Il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 aprile 1995, nel dichiarare lo stato di emergenza a norma dell'art. 5, comma 1, della legge 24 febbraio 1992, n. 225, in ordine alla situazione socio-economico-ambientale venutasi a determinare nel bacino idrografico del fiume Sarno, ha messo in evidenza il pessimo stato di qualità delle acque superficiali, già gravemente compromesso dalle acque di scarico scarsamente o per nulla sottoposte a processi di trattamento, le esigue capacità autodepurative e di diluizione dei corsi d'acqua, peraltro ridotte per la presenza diffusa di captazioni a scopo civile, irriguo ed industriale, e la pratica diffusa dell'abbandono in alveo di rifiuti di varia origine lungo le aste fluviali del Sarno e dei suoi tributari.

Con l'ordinanza 14.04.1995, il Presidente del Consiglio dei Ministri ha dettato immediati interventi per fronteggiare lo stato di emergenza socio-economico-ambientale determinatosi nel bacino idrografico del fiume Sarno. Tale provvedimento ha costituito, sino all'avvento del Commissario Jucci, lo schema di riferimento per l'individuazione di tutte le opere necessarie a consentire il risanamento del bacino idrografico. E' però opportuno segnalare che l'anzidetto provvedimento è stato modificato in alcune parti da successive ordinanze che si sono innestate sullo schema degli interventi, sostituendo o integrando le previgenti disposizioni.

Il grave stato di emergenza ambientale, unitamente ai ben noti problemi di ordine socio-economico, ha imposto al Governo l'adozione di immediati ed urgenti provvedimenti per assicurare la realizzazione degli interventi strutturali e gestionali, finalizzati alla riduzione delle cause di inquinamento e a consentire la ripresa delle attività produttive con la garanzia del rispetto della salvaguardia ambientale.

Gli obiettivi programmatici dell'attività straordinaria riservata al Commissariato si possono rinvenire nell'accelerazione della realizzazione dei servizi di fognatura, di depurazione, di recapito delle acque depurate, nella realizzazione della riduzione degli apporti inquinanti, nel potenziamento delle attività gestionali e nella fissazione di limiti, anche temporanei, degli scarichi sul suolo, nel suolo e in acque pubbliche superficiali e in pubbliche fognature.

In tale prospettiva, con la citata ordinanza del 14.4.1995, il Presidente del Consiglio dei Ministri, avvalendosi dei poteri conferitigli ed in deroga ad ogni contraria norma, ha disposto che il Prefetto di Napoli, d'intesa con il Ministro dell'ambiente, di concerto con il Presidente della Regione Campania e informati le amministrazioni provinciali e gli enti locali interessati e sentite la Regione e le amministrazioni interessate, avrebbe dovuto realizzare gli interventi necessari per fronteggiare la situazione di emergenza nel settore delle fognature, della depurazione, del recapito delle acque depurate nel bacino idrografico del fiume Sarno. Nel merito, poi, degli interventi riservati al Commissario straordinario, la citata ordinanza ha stabilito, all'art. 1, che il Commissario avrebbe potuto provvedere all'espletamento dell'incarico, con la collaborazione dei Prefetti delle Province interessate e con la facoltà di avvalersi di sub-commissari; avrebbe potuto avvalersi, altresì, delle autorità e degli uffici competenti in materia, adottando, ove necessario, anche provvedimenti in deroga alle norme elencate nella riferita ordinanza, nel rispetto, tuttavia, dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Secondo la specifica previsione di cui all'art. 3 della riferita ordinanza, il Commissario, per il perseguimento di tutti gli obiettivi indicati nelle precedenti disposizioni, avrebbe potuto disporre l'adozione di misure per la riduzione del carico inquinante degli scarichi industriali, artigianali, agricoli, anche con limitazioni d'uso di materie prime e sostituzione di prodotti, con modifiche ai cicli tecnologici, con segregazione di particolari scarichi da trattare come rifiuti in impianti specifici.

Tra le diverse competenze riservate al Commissario vanno annoverate l'adozione di misure per aumentare le capacità depurative degli impianti industriali e civili esistenti nonché l'esecuzione di nuovi tratti di fognature e di collettazione, di nuovi depuratori, di nuovi collettori delle acque depurate di origine sia civile che industriale.

In deroga alle norme ordinarie, sono stati riservati alla azione del Commissario poteri *extra ordinem* riguardo la fissazione in via temporanea di limiti anche più permissivi, fermo restando i limiti di accettabilità relativi ai parametri di natura tossica persistente e

bioaccumulabile, di termini e modalità degli scarichi dei reflui sul suolo, nel suolo, nella pubblica fognatura e in acque pubbliche superficiali nonché l'adozione di tutte le misure per la riduzione del carico inquinante degli scarichi industriali. Il Commissario è stato, peraltro, autorizzato dalla medesima ordinanza in commento ad ordinare la chiusura degli scarichi che non avessero rispettato tali limiti, termini e modalità ed a tal fine avrebbe potuto disporre il controllo del territorio con l'impiego delle forze dell'ordine e del personale tecnico delle amministrazioni interessate.

Al Commissario è stato, altresì, delegato, l'esercizio di tipiche funzioni amministrative come approvare i progetti, provvedere alle occupazioni d'urgenza ed agli espropri, eseguire opere anche in deroga alle disposizioni sugli appalti, autorizzandone l'esercizio, l'affidamento e la titolarità ad enti pubblici.

Al fine di consentire l'effettiva realizzazione delle opere anzidette per il superamento dello stato di emergenza ambientale, l'ordinanza 14.4.1995 ha stabilito termini abbreviati per il rilascio di autorizzazioni, concessioni, pareri e visti da parte delle amministrazioni statali, regionali, provinciali e comunali, e di tutti gli enti interessati a qualsiasi titolo per l'esecuzione delle opere. In caso di mancato rilascio entro il predetto termine, detti provvedimenti amministrativi si intendevano acquisiti ed il Commissario delegato avrebbe potuto disporre l'esecuzione dei lavori. Nei limiti strettamente necessari per la realizzazione degli interventi, il Commissario avrebbe potuto operare, sentito il Comune interessato, anche in deroga allo strumento urbanistico generale.

Il Commissario, in deroga agli ordinari principi che sovrintendono allo svolgimento di funzioni amministrative, ai sensi dell'ordinanza 14.4.1995, avrebbe potuto adottare ogni potere sostitutivo per l'individuazione, l'organizzazione e l'attivazione dei soggetti gestori di impianti di depurazione da avviare all'esercizio, nonché per la definizione delle modalità di esercizio e controllo dei medesimi impianti, delle reti di fognatura e collettamento degli impianti di depurazione e dei recapiti delle acque depurate.

I poteri di intervento potevano peraltro spingersi finanche al completamento di opere in corso di realizzazione, sostituendosi alle amministrazioni ordinariamente competenti che fossero state preventivamente diffidate dal Ministero dell'ambiente a rimuovere impedimenti che ne avessero ostacolato o rallentato l'ultimazione.

Con specifico riferimento poi al grave stato di degrado ambientale in cui versava l'intero bacino idrografico, il Commissario avrebbe potuto provvedere agli interventi di rinaturalizzazione del fiume Sarno, dei torrenti Solofrana e Cavaiola e dei relativi af-

fluenti, ivi compresa, ove necessario alla tutela del corpo idrico riceettore o della falda, nonché al riassetto idraulico, qualora connesso al risanamento e alla tutela della qualità delle acque, l'attività di bonifica e smaltimento di rifiuti abbandonati, anche mediante realizzazione di apposita discarica. I progetti degli interventi concernenti profili di regimentazione dei corpi idrici avrebbero dovuto essere trasmessi all'Autorità di bacino che, entro venti giorni dal ricevimento del progetto, avrebbe dovuto esprimere parere sui profili di propria competenza.

In tale contesto, con ordinanza commissariale n 556/Sarno del 6.11.1995 veniva approvato lo schema depurativo del comprensorio Alto Sarno, d'intesa col Ministero dell'Ambiente e con la Regione Campania, ed avviato all'esecuzione sia l'adeguamento dell'impianto depurativo di Solofra, sia il completamento di quello di Mercato S. Severino, compresi nel progetto approvato con successiva ordinanza commissariale n 89/Sarno del 15.2.1996.

Per il comprensorio Medio Sarno venivano invece avviate indagini scientifiche circa lo stato ambientale dell'area e delle relative opere di salvaguardia già esistenti, nonché la definizione dello schema depurativo comprensoriale; anche per la Foce Sarno, in conformità col PRRA, la Regione Campania provvedeva a curare lo schema depurativo.

Il Commissario delegato, con l'ordinanza n 799/Sarno del 13.8.1997 disponeva quindi l'approvazione dello schema depurativo del comprensorio Medio Sarno, in linea con gli indirizzi della richiamata deliberazione regionale n. 4000 del 2.8.1993, nonché all'esito dei rilievi tecnici e del parere favorevole espresso dalla commissione scientifica nella seduta del 19.12.1996 presso il Ministero dell'ambiente (con modifiche apportate nella seduta del 6.8.1997). L'intero comprensorio veniva pertanto suddiviso in 4 subcomprensori, ciascuno necessitante un autonomo sistema di raccolta, convogliamento e depurazione dei reflui civili ed industriali e facenti perno:

1. sull'impianto di depurazione di S. Antonio Abate / Scafati (per i Comuni di Pompei, S. Antonio Abate e Scafati);
2. sull'impianto di depurazione di Poggiomarino / Striano (per i Comuni di Ottaviano, Poggiomarino, San Giuseppe, Striano, Terzigno, San Valentino Torio e Sarno);
3. sull'impianto di depurazione di Angri / San Marzano sul Sarno / Sant'Egidio Montalbino (per i Comuni di Angri, Corbara, Pagani, Nocera Inferiore, San Marzano sul Sarno, Sant'Egidio Montalbino);

4. sull'impianto di depurazione di Nocera Superiore (per i Comuni di Castel San Giorgio, Cava de' Tirreni, Nocera Superiore, Roccapiemonte e Siano).

L'adozione di detto sistema provvedeva quindi alla modifica del PRRA (giusta la previsione di cui all'art. 3-bis, comma 1, dell'OPCM 14.4.1995, come modificata dall'art. 4 dell'ordinanza n. 2558 del 30.4.1997), imponendo altresì il divieto di esecuzione di altre opere in contrasto, da parte delle pubbliche amministrazioni locali.

La richiamata ordinanza commissariale del 13.8.1997 individuava altresì un programma di interventi per fronteggiare l'emergenza nel settore fognature e depurazione, come di seguito schematizzati:

Alto Sarno – Adeguamento del depuratore di Mercato San Severino alla direttiva CEE n 91/271/CEE

Medio Sarno – Subcomprensorio 1: impianto di depurazione di S. Antonio Abate / Scafati; rete di collettori subcomprensoriali. Subcomprensorio 2: impianto di depurazione di Poggiomarino / Striano; rete di collettori subcomprensoriali. Subcomprensorio 3: impianto di depurazione di Angri / San Marzano / Sant'Egidio Montalbino; rete di collettori subcomprensoriali. Subcomprensorio 4: impianto di depurazione di Nocera Superiore; rete di collettori subcomprensoriali

Foce Sarno – Adeguamento del depuratore centralizzato alla direttiva CEE n 91/271/CEE

Completamento delle reti fognarie in tutti i comuni del bacino idrografico, nonché del sistema di allacciamenti ai collettori comprensoriali

Rinaturalizzazione degli alvei Cavaioia e Solofrana

Completamento degli schemi depurativi dei comprensori Alto Sarno secondo il progetto approvato con ordinanza commissariale n. 556/Sarno del 6.11.1995, e Foce Sarno a cura della Regione Campania ovvero a cura del Commissariato, giusta la previsione dell'art. 2, comma 1, lett. c), dell'ordinanza 30.4.1997.

La medesima ordinanza provvedeva altresì a definire le procedure di affidamento, che dovevano svolgersi previa approvazione dei progetti da parte della commissione scientifica; quanto all'espletamento delle gare di appalto, si prevedeva la diretta responsabilità e competenza della gestione commissariale per quanto riguarda gli esiti di gara, l'esecuzione dei lavori e l'individuazione dei soggetti gestori dei sistemi depurativi.

Infine, l'ordinanza 799/Sarno indicava in allegato A), in apposita tabella, i carichi inquinanti e le portate per i Comuni e i sub-comprensori del comprensorio del Medio Sarno.

## 6.2 *Le risorse finanziarie*

Questo argomento merita un necessario approfondimento da parte della Commissione, attesa la difficoltà di individuare con assoluta precisione il flusso finanziario sinora destinato alle diverse gestioni commissariali ed ordinarie per l'emergenza ambientale connessa al fiume Sarno.

Prendendo in esame l'intero blocco degli interventi di bonifica del bacino del Sarno, il quadro può riassumersi come segue:

Periodo dal 1973 al 1995:

intervento attraverso la Cassa per il Mezzogiorno;  
intervento attraverso l'Agensud (che subentra anche nella precedente gestione).

Periodo dal 1995 ad oggi:

intervento del Commissario delegato.

Pertanto, in stretta sintesi, l'analisi e le verifiche circa gli aspetti di competenza amministrativa dovrebbero seguire questo tipo di schema:

azione coordinata e/o finanziata dalla Casmez (compreso PS3);  
azione coordinata e/o finanziata dall'Agensud;  
azione del Commissariato straordinario.

Sicuramente il lavoro più difficoltoso risulta quello relativo al periodo 1973-1995, in quanto durante tale lasso di tempo gli interventi sono stati numerosi e, in mancanza di una raccolta organica, risulta complesso censire le opere programmate, i soggetti responsabili e la relativa spesa. La Commissione comunque ha già acquisito le relazioni della Corte dei Conti, che in parte sono già state esaminate individuando alcune tracce da sviluppare, e ha, altresì, individuato gli archivi relativi agli stati di avanzamento del progetto speciale n. 3 e ai relativi documenti finanziari.

In ordine alla specifica individuazione di risorse finanziarie agevolmente rintracciabili, occorre sottolineare che, allo stato, si è inteso procedere alla disamina della sola OPCM 14.4.1995, che può essere giustamente considerata lo schema di riferimento per gli interventi di risanamento del fiume Sarno. L'art. 5 dell'ordi-

nanza 14.4.1995 (modificato ai commi 2 e 4 rispettivamente dall'art. 6, comma 3, dell'ordinanza 30.4.1997, n. 2558, e dall'art. 6, comma 2, dell'ordinanza 31.3.1998, n. 2775, ed integrato con i commi 1-bis e 1-ter dall'art. 6, comma 2, dell'ordinanza 30.4.1997, n. 2558) è interamente dedicato alla individuazione delle risorse economiche e finanziarie da destinare all'attuazione degli interventi indicati all'art. 3 della medesima ordinanza. In particolare, con la riferita disposizione si stabiliva che, per le finalità indicate dall'ordinanza, il Commissario delegato si sarebbe avvalso delle seguenti risorse finanziarie:

a) lire 40 miliardi destinati all'area a rischio del bacino idrografico del fiume Sarno dalla delibera CIPE del 23 dicembre 1993, di approvazione del programma triennale 1994/1996 di tutela ambientale, tabella 4, a valere sui fondi di cui al cap. 7705 del bilancio del Ministero dell'ambiente;

b) lire 100 miliardi mediante utilizzo di somme derivanti da revoche già disposte con delibere CIPE relative ad interventi già finanziati ai sensi della legge 1° marzo 1986, n. 64;

c) le ulteriori somme già destinate dallo Stato, dalla Regione, nonché dagli enti locali per la realizzazione nella stessa area di impianti di fognatura, di collettazione, depurazione e recapito delle acque depurate, anche con una diversa localizzazione degli stessi, comprese quelle attribuite sui fondi FIO e sui fondi per l'intervento straordinario nel Mezzogiorno, quelle già attribuite sui fondi del Ministero dell'ambiente, e dall'art. 5 della legge 24 marzo 1987, n. 119;

d) le somme derivanti dai finanziamenti comunitari ed in particolare le somme a tal fine previste dal Programma operativo multiregionale ambiente e dal Programma operativo «risorse idriche» del Ministero dei lavori pubblici relativi al Quadro comunitario di sostegno 1994-1999 (previsione introdotta dall'art. 6, comma 1, ordinanza 30.04.1997, n. 2558);

e) lire 100 miliardi mediante utilizzo delle risorse assegnate al Ministero dell'ambiente con deliberazione CIPE a valere sulle disponibilità derivanti dai mutui contratti ai sensi dell'art. 4, del decreto-legge 23 giugno 1995, n. 244, convertito dalla legge 8 agosto 1995, n. 341 (previsione introdotta dall'art. 6, comma 1, ordinanza 30.04.1997, n. 2558);

f) le ulteriori somme che sarebbero derivate dall'attività di riprogrammazione del quadro comunitario di sostegno 1994-1999 (previsione introdotta dall'art. 6, comma 1, ordinanza 30.04.1997, n. 2558);

g) lire 145 miliardi mediante utilizzo delle risorse assegnate al Ministero dell'ambiente con deliberazione CIPE del 18 dicembre 1996, concernente la ripartizione delle risorse destinate alle aree depresse, a valere sulle risorse derivanti dai mutui di cui al decreto-legge 23 ottobre 1996, n. 548, convertito dalla legge 20 dicembre 1996, n. 641 (previsione introdotta dall'art. 6, comma 1, ordinanza 30.04.1997, n. 2558);

h) le somme di cui all'art. 4 del decreto ministeriale 8886/ARS del 20 ottobre 1997, come indicate all'allegato n. 2 del decreto stesso (previsione introdotta dall'art. 6, comma 1, ordinanza 31.3.1997, n. 2775).

La quantificazione delle somme non direttamente indicate dalla anzidetta disposizione potrà essere accertata solo a seguito di apposita verifica dei bilanci delle amministrazioni interessate.

Le somme di cui al precedente comma 1 sono state versate dalle amministrazioni pubbliche interessate alle erogazioni, in deroga al disposto dell'art. 19, comma 3, della legge 24.2.1992, n. 225 e delle disposizioni della legge e del regolamento di contabilità generale dello Stato relative alle contabilità speciali, direttamente sulla contabilità speciale di tesoreria intestata al Prefetto di Napoli, nella qualità di Commissario delegato per gli interventi volti a fronteggiare lo stato di emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno. Secondo la ricostruzione appena effettuata risulta necessario, al fine di accertare con ragionevolezza le somme a vario titolo erogate in favore del Commissariato, procedere alla analisi dei bilanci della anzidetta struttura a partire dalla data della sua istituzione, anche con specifico riferimento agli eventuali trasferimenti di parte delle disponibilità ad altre amministrazioni interessate.

Per le medesime finalità il Commissario è stato autorizzato a predisporre e presentare tutti gli atti necessari per attingere ai cofinanziamenti nell'ambito dei Fondi strutturali e delle iniziative comunitarie di competenza regionale e locale. Specificamente riservata al Presidente della Regione Campania, è stata la funzione di sostegno alle imprese operanti nel settore della concia e della trasformazione del pomodoro nell'area del bacino idrografico del fiume Sarno, per il conseguimento degli obiettivi di cui all'art. 3, comma 1, primo e secondo alinea nel rispetto della normativa comunitaria in materia, e subordinatamente all'approvazione dei competenti organi utilizzando le risorse presenti nel Programma operativo plurifondo della Regione Campania, approvato con decisione dell'Unione europea n. C(95) 2275 del 28.9.1995, così come confer-



mata con decisione dell'Unione europea n. C(97) 2233 del 31.7.1997.

Il Commissario delegato, con specifico riferimento al servizio di fognatura e depurazione, effettuato attraverso gli impianti da realizzare o completati per effetto della medesima ordinanza, poteva, altresì, fissare una apposita tariffa, determinata secondo criteri tali da assicurare la copertura dei costi di investimento e di esercizio degli impianti nonché la giusta remunerazione del capitale investito.

Al fianco del Commissario delegato ha agito una struttura nominata dal Ministro dell'ambiente che, con apposito decreto, ha proceduto alla nomina di una commissione scientifica composta da sette esperti, di cui il Presidente e tre esperti designati dal Ministro dell'ambiente e tre esperti dal Presidente della Regione Campania. La commissione, oltre ad assicurare gli adempimenti previsti nel protocollo di intesa per la redazione del piano di disinquinamento per l'area ad elevato rischio ambientale del Sarno, avrebbe dovuto assistere il Commissario delegato al fine di fornire valido supporto scientifico e di assicurare la pianificazione degli interventi nella fase di emergenza.

### 6.3 *Gli interventi programmatici del Commissario delegato*

Per quanto riguarda l'analisi del periodo 1995-2004, è importante tener presente che, con ordinanza n. 21 del 30.7.2003, il Commissario delegato ha riordinato tutte le precedenti ordinanze commissariali emanate dal 14.4.1995 al 21.3.2003. Si tratta di ben 321 ordinanze, molte delle quali risultano attualmente prive di efficacia, che il Commissario ha altresì provveduto ad ordinare per argomenti. Occorre rilevare che l'anzidetta attività ricognitiva risulta fondamentale al fine di individuare il complessivo ambito di intervento della struttura commissariale a far data dalla sua istituzione.

All'esito della anzidetta elencazione, gli argomenti risultano essere i seguenti:

- 1) pulizia argini;
- 2) impianto di depurazione Alto Sarno;
- 3) rinaturalizzazione degli alvei dei torrenti Solofrana e Cavaiola;
- 4) lavori urgenti per la riduzione dei macroinquinanti solidi trasportati a mare dal fiume Sarno - griglia;
- 5) impianto di depurazione Medio Sarno;

- 6) reti fognarie interne;
- 7) reti collettori comprensoriali;
- 8) studio idrologico;
- 9) affari generali;
- 10) incarichi;
- 11) industrie conciarie e conserviere.

L'ordinanza n 21/2003 può quindi considerarsi come una sorta di «Testo Unico» dell'emergenza Sarno, rappresentando la fonte di cognizione aggiornata di tutti i provvedimenti vigenti, ma anche di quelli emessi e in seguito decaduti. Risulta, pertanto, evidente la funzionalizzazione di tale attività allo scopo di verificare lo stato di attuazione di determinati interventi ed il grado di compartecipazione alla attuazione degli stessi da parte delle varie amministrazioni coinvolte.

Dalla analisi testuale delle ordinanze indicate è possibile ricostruire l'intero iter di ogni singolo intervento di bonifica intrapreso, ed in particolare:

- l'affidatario della progettazione e dell'esecuzione;
- il tempo di realizzazione e la spesa erogata;
- il gestore dell'opera.

7. STATO DI AVANZAMENTO DEGLI INTERVENTI E DELLE OPERE DI COMPETENZA DEL COMMISSARIO DELEGATO PER IL SUPERAMENTO DELL'EMERGENZA SOCIO-ECONOMICO-AMBIENTALE DEL BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME SARNO E RISORSE FINANZIARIE DISPONIBILI PER LA LORO REALIZZAZIONE: CRONOGRAMMA DEFINITO DAL COMMISSARIO DELEGATO

Appare opportuno evidenziare gli elementi più significativi del programma di disinquinamento definito dal Commissario delegato e lo stato di realizzazione dei relativi interventi, al fine di disporre non solo di una previsione tecnica di spese e tempi, ma anche di una esposizione delle priorità assunte. L'evidenziazione dei suddetti elementi non può che essere effettuata con riferimento ai dati forniti dal medesimo Commissario delegato e acquisiti dalla Commissione.

*a) Impianti di depurazione*

L'ultimazione dei lavori relativi all'impianto di depurazione di S. Antonio Abate/Scafati è prevista per il 30 settembre 2005, essendo i lavori medesimi ripresi in data 1 aprile 2004 dopo un'interruzione dovuta ad un grave inadempimento della ditta originariamente titolare dell'appalto (Coop costruttori) – dichiarata insolvente dal Tribunale di Ferrara – che ha determinato la risoluzione di quest'ultimo. In forza della previsione autorizzativa di cui all'art. 6 dell'OPCM n. 3348 del 2004, i lavori sono stati quindi affidati direttamente alla TME spa, che faceva parte del precedente raggruppamento temporaneo di imprese, che ha successivamente dato vita ad un nuovo ATI, costituito da se stessa e dalle cooptate Tralice Costruzioni srl e Solmet srl.

L'impianto di depurazione di Nocera Superiore è completato e in fase di collaudo.

Lo stato attuale di avanzamento dei lavori per la costruzione del depuratore di Angri/San Marzano/S. Egidio Montalbino è del 64,62% e il completamento è previsto per i primi mesi del 2006.

Sulla scorta dell'OPCM n. 3301 dell'11 luglio 2003, che ha disposto l'eliminazione dal sistema depurativo del comprensorio Medio Sarno dell'impianto di Poggiomarino, e alla luce altresì delle disposizioni di cui all'art. 1 dell'OPCM n. 3348 del 2 aprile 2004, nel corso del mese di aprile 2004 sono state risolte le problematiche relative alla definitiva chiusura dell'impianto e si è proceduto al passaggio di consegne delle aree su cui insiste il depuratore alla Sovrintendenza Archeologica di Pompei, e di quelle comprendenti la

strada di accesso al Comune di Poggiomarino, che ne aveva fatto espressa richiesta. Il Commissario delegato ha adottato un'ordinanza di revoca della precedente dichiarazione di pubblica utilità e, contestualmente, il Ministero per i beni e le attività culturali ha dichiarato la pubblica utilità delle medesime aree a fini archeologici.

*b) Reti dei collettori comprensoriali*

In conseguenza della rimodulazione su tre impianti dello schema depurativo dell'area del Medio Sarno, di cui all'OPCM n. 3301 dell'11 luglio 2003, sono state apportate varianti ed integrazioni alle opere comprese nei progetti esecutivi delle reti di collettori a servizio dei subcompensori nn. 1, 2, 3 e 4 e ad alcuni settori degli impianti di depurazione sub. 1 e sub. 3 (Scafati e Angri), oltre ad alcune varianti connesse a problematiche insorte in corso d'opera.

L'approvazione delle relative perizie di variante ha comportato maggiori finanziamenti per gli importi onnicomprensivi di seguito specificati: collettore sub. 1 per circa 12 milioni di euro; collettore sub. 2 per circa 4 milioni di euro; collettore sub. 3 per circa 13 milioni di euro. Tali costi sono ritenuti dal Commissario delegato in gran parte compensati dalle economie verificatesi a seguito della mancata realizzazione dell'impianto di depurazione di Poggiomarino, nonché da quelle derivate da altri prevedibili risparmi di spesa.

La costruzione della rete dei collettori comprensoriali dovrebbe essere completata entro il primo trimestre del 2006.

*c) Reti fognarie dei 39 Comuni del bacino*

I progetti relativi alle reti fognarie elaborati dalla precedente gestione commissariale (che comportavano una spesa pari a almeno 620 milioni di euro) sono stati ridimensionati dal Commissario delegato, limitando gli interventi alle sole acque nere e miste e convenendo di non servire alcune zone scarsamente popolate. Gli interventi attualmente previsti comporteranno il soddisfacimento delle esigenze nella misura dell'80% rispetto a quelle iniziali e una spesa complessiva netta di circa 182 milioni di euro.

Il Commissario delegato ritiene che i lavori di realizzazione delle opere fognarie (per i quali sono necessari tra i 12 e i 24 mesi a seconda dell'entità degli stessi) potranno essere completati nel periodo compreso tra il secondo semestre 2006 e il primo semestre 2007. In effetti, il termine finale previsto per la realizzazione

delle reti fognarie è slittato, rispetto alle iniziali previsioni, a causa di un ritardo di circa sei mesi nell'accreditamento delle risorse assegnate e a seguito dei tempi occorsi per la conclusione degli accordi con la regione Campania e con l'ATO 3 e per l'adozione dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri destinata a definire le concrete modalità di finanziamento delle opere.

Gli interventi saranno oggetto di cofinanziamento da parte dei soggetti dell'Intesa, ossia Commissario delegato, Regione Campania, ATO 3-GORI spa.

Le risorse economiche saranno ripartite per il 40% (64 milioni di euro) a valere su fondi statali, 30% (48 milioni) a valere su fondi regionali e residuo 30% (48 milioni) a valere sul sistema tariffario dell'ATO 3, ossia della GORI spa soggetto gestore del relativo servizio idrico integrato.

I fondi finora previsti sono pari a 160 milioni di euro, ma il Commissario delegato giudica prevedibile un'esigenza di ulteriori 30 milioni di euro, che dovrà essere definita entro la metà del mese di maggio 2005 per poter rendere possibile l'esecuzione dei bandi di gara previsti per fine maggio-giugno. Dovrà essere concordato con la Regione Campania il soggetto che dovrà corrispondere il 30% della spesa dei 4 Comuni fuori dell'ATO n. 3 (spesa complessiva circa 18 milioni di euro, di cui il 30% corrisponde a circa 5,5 milioni di euro).

La progettazione esecutiva sta procedendo e per la rete dei Comuni di «Mercato S. Severino – Fisciano» sono già in corso i lavori per un importo di circa 1.850.000 euro. Per alcuni Comuni risulta ultimata l'istruttoria da parte della commissione tecnica costituita nell'ambito della commissione istituzionale dell'Intesa, mentre per altri l'esame è tuttora in corso. In alcuni casi sono già in corso i prescritti adeguamenti progettuali.

#### *d) Dragaggio e bonifica*

Sono state per la maggior parte eseguite le operazioni di dragaggio sul Canale Marna, con una preliminare attività di caratterizzazione dei sedimenti inquinati effettuata dall'ARPAC in funzione delle risultanze analitiche. Il progetto approntato, in corso di attuazione, prevede un pre-trattamento presso il sito di stoccaggio provvisorio ubicato a S. Antonio Abate, e un definitivo trattamento di inertizzazione in un secondo sito nel territorio di Scafati, prima della finale sistemazione del materiale inertizzato. Le attività, iniziate il 10 maggio 2004, non sono ancora terminate per la necessità

di dover acquisire le conclusive indicazioni circa la tipologia del sito da utilizzare per lo smaltimento definitivo da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e di dover conseguentemente reperire un sito idoneo. Il suddetto Ministero ha ritenuto che i materiali inertizzati debbano essere conferiti in appositi siti da attrezzare a discariche per rifiuti speciali non pericolosi e le relative indicazioni sono state definitivamente sancite nell'OPCM n. 3395 del 28 gennaio 2005.

Sono in corso trattative tra il Commissario delegato e i Comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Torre Annunziata ed altre amministrazioni per acquisire la disponibilità di siti idonei e sono in corso verifiche con il Commissario per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania e il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio in ordine alla possibilità di utilizzare il materiale inertizzato per la ricopertura preliminare di discariche esaurite.

Come prima operazione il Commissario delegato ha programmato l'effettuazione di carotaggi e di altre verifiche, laddove necessari, ai fini della preliminare caratterizzazione dei siti sotto il profilo ambientale. Sulla base dei risultati di queste operazioni, si procederà ai successivi interventi di dragaggio previsti sui 170 km dell'alveo del fiume Sarno, suoi affluenti e canali. Sono in corso i progetti esecutivi per il dragaggio e la bonifica dei sedimenti di vari canali del bacino idrografico, ma il Commissario delegato ritiene di dover dare priorità in particolar modo agli interventi sui canali Marna, Bottaro e Fienga, e alle attività di dragaggio, bonifica e sistemazione idraulica del tratto del fiume Sarno compreso tra foce Sarno e il Comune di Scafati. Questo perché gli effluenti dei depuratori di Scafati e Angri hanno come recapito il canale Marna, che attualmente consente un deflusso nel fiume Sarno di circa 6 mc al secondo, ma per consentire anche il deflusso delle acque provenienti dal sopraccitato effluente si deve arrivare ad assicurare un deflusso di 42 mc al secondo attraverso un'adeguata sistemazione idraulica. Inoltre, il fiume Sarno, che ha al momento una capacità di deflusso in mare di 36 mc al secondo, una volta potenziata la capacità idraulica del canale Marna e considerando le ulteriori immissioni provenienti dai bacini tributari, dovrà subire un ampliamento della sezione idraulica tale da consentire un deflusso di almeno 120-130 mc al secondo, senza tener conto delle ulteriori esigenze che deriveranno dalla sistemazione degli altri canali, tratti di fiume e affluenti.

In particolare, il bando di gara relativo agli interventi sul tratto foce fiume Sarno-Scafati e sui canali Bottaro e Fienga sarà indetto

entro il mese di giugno 2005; si auspica di contenere la spesa entro 17 milioni di euro. Si ritiene di poter avviare entro il 2005 le restanti procedure concorsuali necessarie per gli ulteriori interventi di bonifica programmati.

Per ottenere l'accreditamento delle risorse necessarie, già assegnate, sono in corso contatti tra il Commissario delegato e il CIPE; tuttavia, lo stesso Commissario delegato ritiene che i 50 milioni di euro assegnati non siano sufficienti per la realizzazione delle attività previste e che occorranò almeno altri 40 milioni di euro per completare gli interventi sui 170 km di corsi d'acqua del bacino.

Dal mese di settembre 2004 il Commissario delegato ha provveduto alla progettazione del sito provvisorio di Striano, di ampiezza pari a circa 35.000 mq. Lo stesso Commissario ritiene che sarà necessario dragare complessivamente almeno un milione e mezzo di mc di terra e materiali inquinati che, successivamente all'attività di trattamento, dovranno essere conferiti in discarica. Nel frattempo sono stati realizzati interventi collaterali attraverso l'esecuzione delle operazioni di sfalcio della vegetazione infestante le sponde e la pulizia dei materiali galleggianti sul pelo dell'acqua e di quelli presenti lungo gli argini. I lavori, iniziati nel mese di ottobre 2003, sono stati ultimati a fine gennaio 2004. Inoltre, sono state affidate le attività di caratterizzazione dei 170 km e sono stati acquisiti gli esiti analitici. Si tratta di circa 300 campionamenti, di cui alcuni (quelli eseguiti nel tratto foce Sarno-Scafati) effettuati ad una profondità di 8 metri, per circa 100 parametri e una banca dati acquisita pari a circa 30 mila valori. Nella porzione di bacino a monte del territorio di Scafati è stato caratterizzato anche il substrato con profondità variabili da 1 a 3 metri, oltre alla prima coltre di sedimenti.

Le operazioni di dragaggio si sono procrastinate di almeno sei mesi oltre i termini preventivati, a causa delle difficoltà emerse nella gestione dei sedimenti e dei fanghi dragati, dovute soprattutto alla incerta classificazione dei materiali ottenuti dal trattamento di inertizzazione di detti fanghi e sedimenti. Ad avviso del Commissario delegato, se i sedimenti inertizzati a seguito del trattamento di sanificazione fossero stati considerati inerti, avrebbero potuto essere reimpiegati per la sistemazione morfologica di cave dismesse. Invece, essendo stati considerati rifiuti speciali non pericolosi, i costi da affrontare per l'approntamento delle discariche risultano molto elevati e conseguentemente le risorse disponibili risultano sufficienti a coprire le esigenze finanziarie per gli interventi relativi al tratto

del fiume Sarno dalla foce a Scafati e ai canali Bottaro e Fienga, nonché presumibilmente per gli interventi sul tratto di fiume e sui canali tributari nell'area di Sarno e S. Marzano.

Peraltro, sempre ad avviso del Commissario delegato, qualora non si potesse perseguire la soluzione delle discariche per rifiuti non pericolosi per la mancata adesione dei consigli comunali o delle popolazioni interessate, e nemmeno fosse percorribile la soluzione dell'utilizzo del materiale inertizzato per la ricopertura di discariche esaurite, i sedimenti dovrebbero essere trasportati fuori Regione e collocati in discariche autorizzate, con oneri di gran lunga superiori a quelli preventivati. Conseguentemente i 50 milioni di euro sarebbero sufficienti soltanto a realizzare le attività sui canali Bottaro e Marna, nonché sul tratto foce Sarno-Scafati, compresa la sistemazione idraulica necessaria a consentire il funzionamento, come già detto, dei depuratori di Scafati e Angri. Il dragaggio e la bonifica degli altri tratti di fiume e degli altri canali del bacino richiederebbero ulteriori, notevoli risorse finanziarie, mentre la sistemazione idraulica resterebbe a carico della Regione.

*e) Canale Conte di Sarno*

In ordine agli interventi urgenti di sistemazione del canale Conte di Sarno, alle luce delle indicazioni di cui all'OPCM n. 3348 del 2004, il Commissario delegato ha prospettato in particolare la possibilità di determinare la decadenza dell'atto concessorio e sono state individuate ipotesi progettuali, alternative al completamento del canale, per la risoluzione della problematica dello smaltimento delle acque meteoriche del versante orientale del Vesuvio. Il Commissario delegato ritiene necessaria da parte statale una determinazione conclusiva che precisi le relative necessità finanziarie (pari a circa 50 milioni di euro, oltre gli eventuali oneri per la cessazione della concessione ancora in atto), mentre la Regione Campania ha già accreditato 20 milioni di euro per la realizzazione degli interventi proposti.

*f) Impianto di depurazione di Foce Sarno: adeguamento al decreto legislativo 152/99*

È stata disposta l'attivazione in deroga del depuratore di Foce Sarno, nella sua attuale configurazione di impianto chimico-fisico, consentendo gli allacciamenti delle parti di reti fognarie esistenti di Castellammare di Stabia, e il Commissario delegato sta operando in vista della realizzazione dei tratti necessari a garantire l'allaccia-



mento anche degli altri Comuni siti sulla destra del fiume (Torre Annunziata, Boscotrecase, Trecase e Boscoreale). L'intervento dovrebbe essere ultimato per l'inizio del mese di maggio 2005.

Per quanto concerne poi l'intervento denominato «Emissario di Gragnano», che consentirà l'allaccio dei Comuni di Gragnano, Casola, Lettere, Pimonte, S. Maria la Carità e la restante infrastruttura fognaria di Castellammare di Stabia, i lavori sono stati consegnati dalla Regione nel mese di ottobre 2004 e se ne prevede l'ultimazione nell'arco di due anni e mezzo.

È in corso il riesame da parte del Commissario delegato del progetto preliminare, redatto dall'ENEA, concernente l'adeguamento alle direttive CEE dell'impianto di depurazione di Foce Sarno, in vista dell'introduzione, oltre al trattamento chimico-fisico, anche di quello biologico e della considerazione anche delle necessità derivanti dal collettamento dei reflui del Comune di Torre del Greco. Il progetto è in via di conclusione e il bando di gara dovrebbe essere indetto per il luglio 2005.

La disponibilità totale è di 35 milioni di euro, già trasferiti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, e il Commissario delegato ritiene di poter rientrare in tale importo a seguito dei ribassi d'asta. Peraltro, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio si è impegnato, nel caso in cui il ribasso d'asta dovesse risultare inferiore a 5 milioni di euro, a provvedere a soddisfare la residua esigenza.

#### *g) Situazione economico-finanziaria*

All'atto del passaggio di consegne a favore dell'attuale Commissario delegato, risalente al maggio 2003, le risorse trasferite dal Prefetto di Napoli, ovvero assegnate ma non ancora all'epoca accreditate, ammontavano a circa 240 milioni di euro, destinati a coprire gli impegni residui assunti dallo stesso Prefetto per la realizzazione dei depuratori e delle reti di collettori (per circa 204 milioni di euro), nonché all'attuazione di altri interventi di limitato impegno economico (per circa 2 milioni di euro). La somma disponibile al netto di tali impegni risultava pari a circa 34 milioni di euro.

Le economie derivanti dall'eliminazione dallo schema depurativo dell'impianto di Poggiomarino (per un totale di 18 milioni di euro) e le economie da lavori ultimati (1 milione di euro) hanno reso disponibili circa 19 milioni di euro. Le varianti ai progetti di alcuni depuratori e collettori, conseguenti alla rimodulazione dello schema depurativo, le necessità di modifica di alcuni progetti, nonché alcune circostanze di particolare rilievo sopravvenute nel corso

dei lavori hanno portato alla determinazione di una nuova previsione di spesa (circa 31 milioni di euro). Considerati, inoltre, i costi degli altri lavori affidati dal Commissario delegato (riconfigurazione e sistemazione sponde, intercettatori di macroinquinanti, siti di stoccaggio provvisorio, indagini geognostiche, ecc. per circa 7 milioni e 500 mila euro), e tenuto altresì conto delle spese per l'organizzazione degli uffici e la gestione corrente della struttura (che per gli anni 2003/2004/inizio 2005 sono ammontate a 4 milioni di euro circa), il totale delle presumibili disponibilità finanziarie è, allo stato, pari a circa 10 milioni e 500 mila euro.

Ad avviso del Commissario delegato, le suddette risorse sono sufficienti a coprire:

- 1) le spese per la gestione corrente della struttura, il cui onere annuale è pari a circa 2 milioni di euro;
- 2) le competenze economiche spettanti ai 9 raggruppamenti di progettisti, vincitori dei bandi di gara indetti per le reti fognarie dalla precedente gestione commissariale;
- 3) le spese prevedibili per vari contenziosi tuttora in corso.

Dato che i fondi assegnati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio devono essere impiegati per specifiche esigenze (dragaggio, bonifica, reti fognarie, adeguamento fiume Sarno), e comunque non saranno sufficienti a completare gli interventi programmati, il Commissario delegato si è riservato di quantificare le necessità finanziarie entro il primo semestre del 2005. Lo stesso Commissario delegato, peraltro, ritiene senz'altro necessari almeno 30 milioni di euro per il completamento delle reti fognarie (che si ridurranno a 12 milioni di euro qualora dovesse intervenire la compartecipazione di ATO 3 e Regione) e altri 40 milioni di euro per gli interventi di dragaggio e bonifica.

Sempre il Commissario delegato ha chiesto alla Presidenza del Consiglio dei Ministri l'assegnazione di almeno 10 milioni di euro, necessari per fare fronte alla gestione corrente, alle attività dirette a ristorare le popolazioni e le amministrazioni comunali interessate dalle iniziative di reperimento delle discariche, agli interventi finanziari da attuare in collaborazione con la Regione in occasione di eventi particolari, come ad esempio le esondazioni degli ultimi mesi.

Si riportano di seguito le assegnazioni e gli accreditamenti effettuati in favore dell'attuale Commissario delegato, facendo presente che i dati sono in milioni di euro, che i residui accreditamenti sono previsti nel corso del 2005 e che comunque, secondo le indicazioni della Presidenza del Consiglio dei Ministri, le procedure di

gara possono essere avviate sulla base delle risorse assegnate, ossia certe in termini di competenza:

	<i>Assegnazioni</i>	<i>Accreditamenti a fine 2004 inizio 2005</i>
Dragaggio e bonifica	50.000.000,00	
Reti fognarie (Ministero ambiente)	30.000.000,00	30.000.000,00
Reti fognarie (Regione)	48.000.000,00	8.799.004,96
Reti fognarie (ATO 3)	48.000.000,00	
Reti fognarie mutuo (CC.DD.PP.)	20.000.000,00	In corso
Reti fognarie (Ministero ambiente)	15.000.000,00	
Ripianamento debiti Conv. Solofra	4.178.732,00	4.178.732,00
Sistema Dep. Alto Sarno (Regione)	7.000.000,00	
Sistema Dep. Alto Sarno (Regione)	2.000.000,00	
Depuratore Foce Sarno	25.000.000,00	23.325.603,50
Depuratore Foce Sarno		1.674.396,50
Sistemazione rete idraulica (Regione)	30.000.000,00	
Canale Conte Sarno (Regione)	20.000.000,00	20.000.000,00
Completamento Modulo biolog. Foce Sarno	10.000.000,00	10.000.000,00
TOTALE	309.178.732,00	97.977.736,96

Si riporta di seguito la situazione contabile alla data del 31 gennaio 2005:

Trasferimenti dal Prefetto	166.198.390,76
Somme assegnate, ma non accreditate	73.857.718,28
TOTALE	240.056.109,04
Impegni residui per lavori già affidati dal Prefetto	206.164.098,91
Disponibilità	33.892.010,13
Economie da lavori ultimati	1.106.404,35
Presunte economie	18.000.000,00
TOTALE SOMME ANCORA DISPONIBILI	52.998.414,48
Maggiori impegni per varianti approvate dal Gen. Jucci	30.715.919,76
Maggiori impegni lavori affidati dal Gen. Jucci	7.451.490,03
Residuo	14.831.004,69
Spese di gestione anni 2003/2004	4.213.964,53
Spese di gestione al 18/01/2005	189.200,48
TOTALE DISPONIBILITÀ PRESUNTE	10.427.839,68

Il Commissario delegato, nell'espore la situazione contabile, da altresì conto delle seguenti ulteriori entrate riferite all'anno 2004:

Reti fognarie	30.000.000,00
Solofra	4.178.732,00
Reti fognarie	8.799.004,96
Dep. Foce Sarno	23.325.603,50
	1.674.396,50
Conte Sarno	20.000.000,00
TOTALE	87.977.736,96

## 8. PROBLEMATICHE SANITARIE ED EPIDEMIOLOGICHE

Nel corso delle attività istituzionali, sono state rilevate alcune problematiche sanitarie ed epidemiologiche. In particolare si è constatato che i vari esponenti delle istituzioni auditi dalla Commissione hanno dichiarato che sussiste un'emergenza sanitaria a causa dell'inquinamento del fiume Sarno e sia il Commissario delegato, generale Jucci, che il direttore generale dell'ARPAC *pro tempore*, avvocato Tosi, hanno fatto presente che il problema sanitario ed epidemiologico deve essere affrontato dalle aziende sanitarie locali per capire se vi sono incidenze di patologie, specie tumorali, in una determinata zona e se queste patologie possano essere correlate all'inquinamento.

Si deve evidenziare che il fiume Sarno attraversa i territori delle seguenti aziende sanitarie locali:

A.S.L. AV 2, con sede in Avellino, che abbraccia il comprensorio solofrano-monterese;

A.S.L. SA 2, con sede in Salerno, che comprende il territorio dell'Alto Sarno della Provincia di Salerno;

A.S.L. SA 1, con sede in Nocera Inferiore, che abbraccia il comprensorio dell'Agro Sarnese Nocerino e Scafati e Cava de' Tirreni;

A.S.L. NA 5, con sede in Castellammare di Stabia, per i Comuni che vanno da Pompei alla foce del fiume.

La Commissione ha audito i responsabili delle AA.SS.LL. AV 2 e SA 1, e non ancora quelli della SA 2 e NA 5, ma dalla documentazione agli atti, sempre delle AA.SS.LL. audite, e da quanto dagli stessi dichiarato in audizione, si evince che vi è stata un'attenzione periodica, a volte collaborativa, con i dipartimenti provinciali di Avellino e Salerno dell'ARPAC sul problema sanitario, tant'è che l'A.S.L. SA 1 dichiara che *«l'inquinamento del Sarno e l'assenza di fognature provoca la presenza di pozzi assorbenti che inquinano le falde, ove, a volte, si ritrovano nitrati»* e che l'A.S.L. AV 2 evidenzia che *«dalla data 1991/92 permane una situazione ambientale nel comprensorio solofrano-monterese fortemente pregiudizievole quanto meno alla qualità della vita»*.

L'A.S.L. AV 2, nel periodo 2001-2003, evidenzia che *«il torrente Solofrana presenta un inquinamento industriale di natura tossica sia organica che inorganica»*, mentre l'A.S.L. SA 1, nel marzo 2002, ribadisce che *«il fiume Sarno è una fogna a cielo aperto ...*

*con elevato inquinamento delle acque superficiali determinato da scarichi di origine civile, agricola e industriale».*

Nessuno, però, ha mai posto in essere un'indagine epidemiologica per analizzare possibili relazioni causa-effetto tra inquinamento del fiume ed eventuali patologie specifiche, particolarmente tumorali, che possono rapportarsi a detto inquinamento, tant'è che mentre l'A.S.L. SA 1, in una relazione datata 9 marzo 2002, dichiara che *«non si è in grado di stabilire quali siano le cause ambientali (inquinamento Sarno o altro) che portano alla morte e che solo con l'indagine epidemiologica ad hoc potrebbero essere stabilite eventuali correlazioni»*, l'A.S.L. AV 2 si limita a relazionare sulle percentuali di morti per tumori sul totale delle morti (27,78% per i maschi e 17,25% per le femmine) e a dichiarare che nel distretto di Montoro Inferiore (di cui fa parte anche Solofra), i tumori sono stati, nel periodo 2000-2002, la seconda causa di morte (21,25%) dopo le malattie del sistema circolatorio (53,44%).

Il direttore sanitario dell'A.S.L. SA 1, nell'audizione presso la prefettura di Salerno (17-18.10.2004), ha dichiarato che l'A.S.L. ha avviato una serie di screening per alcune patologie ma poi, a seguito di una specifica domanda, non ha potuto confermare la connessione tra screening e inquinamento del fiume Sarno, dato che gli screening sono avvenuti per tutto il territorio dell'A.S.L. e anche per patologie che hanno poca attinenza con l'inquinamento (come lo screening mammografico).

Altro argomento che meriterebbe approfondimento è quello relativo all'inquinamento dei terreni in occasione delle esondazioni del fiume, terreni che, secondo quanto risulta da studi condotti da alcuni ricercatori e anche a seguito di prelievi effettuati dall'AR-PAC di Salerno, risultano avere un carico di cromo e rame superiore ai parametri fissati dalla normativa e che evidenziano un serio problema di igiene e salute pubblica, specie se si pensa ai danni apportati alle colture agrarie.

## 9. ATTIVITÀ DELLA COMMISSIONE

La Commissione ha svolto la sua azione essenzialmente su due fronti: da un lato, la raccolta degli indispensabili elementi di informazione e di conoscenza attraverso lo strumento procedurale delle audizioni; dall'altro, la ricerca e l'acquisizione di dati riferiti al contesto territoriale, amministrativo e normativo in vista della composizione di una sinossi delle dinamiche antropiche, del quadro normativo, degli investimenti effettuati e dei risultati conseguiti.

Per quanto riguarda la definizione dei temi e dei luoghi oggetto di indagine si sono assunti i seguenti riferimenti:

per i tempi si è tenuto conto del fatto che il problema Sarno si è posto all'attenzione del Paese nella sua drammaticità con l'epidemia di colera che colpì Napoli nel 1973; il Governo, in tale occasione, decise di sviluppare un intervento anti-inquinamento su scala territoriale attraverso la Cassa del Mezzogiorno, che elaborò il Progetto Speciale n. 3 (PS3). Nelle linee generali questo intervento prevedeva il collettamento e la depurazione degli scarichi civili ed industriali di tutti i paesi della Provincia di Napoli, di quelli dei bacini idrografici dei: Regi Lagni, Alveo Camaldoli, Sarno, Irno e Picentino. Si è assunto, pertanto, come termine di riferimento temporale il 1970 perché da quella data il bacino del Sarno fu oggetto di un programma di investimenti che a tutt'oggi, purtroppo, non ha dato risultati apprezzabili.

Per la definizione dei luoghi l'indagine è stata estesa a 39 Comuni del bacino del Sarno e precisamente:

17 Comuni della Provincia di Napoli: Boscoreale, Boscorecase, Casola di Napoli, Castellammare di Stabia, Gragnano, Lettere, Ottaviano, Pimonte, Poggiomarino, Pompei, San Giuseppe Vesuviano, Santa Maria La Carità, S. Antonio Abate, Striano, Terzigno, Torre Annunziata, Trecase;

18 Comuni della Provincia di Salerno: Angri, Bracigliano, Calvanico, Castel San Giorgio, Cava de' Tirreni, Corbara, Fisciano, Mercato S. Severino, Nocera Inferiore, Nocera Superiore, Pagani, Rocca Piemonte, San Marzano sul Sarno, Sant'Egidio Montalbino, San Valentino Torio, Sarno, Scafati, Siano;

4 Comuni della Provincia di Avellino: Forino, Montoro Inferiore, Montoro Superiore, Solofra;

sono stati esclusi dall'indagine i rimanenti 7 Comuni e precisamente: Contrada, Lauro, Monteforte Irpino, Palma Campania, Quindici, San Gennaro Vesuviano e Torre del Greco, in quanto ri-

cadono parzialmente nei limiti del bacino idrografico con aree montane obbiettivamente prive di contributi inquinanti.

Al fine di affrontare adeguatamente la comprensione delle diverse questioni esaminate nel corso dei lavori, la Commissione ha ritenuto opportuno avvalersi, ai sensi dell'articolo 6 della deliberazione istitutiva, del supporto e delle competenze tecniche di collaboratori che hanno fornito un prezioso contributo all'attività della Commissione.

Nello svolgimento della propria attività istituzionale la Commissione ha sinora tenuto 26 sedute, ha proceduto alla audizione in sede di 16 soggetti e ha effettuato 3 sopralluoghi, durante i quali sono stati ascoltati 48 soggetti. Agli atti della Commissione sono stati sinora acquisiti 157 documenti, di cui una parte è stata fornita direttamente dalle istituzioni interessate e l'altra risulta acquisita a seguito di specifica richiesta formulata dalla Commissione stessa. Risulta opportuno precisare che, allo stato, pendono ulteriori richieste.

L'attività di inchiesta è sempre stata improntata alla piena collaborazione con gli interlocutori: non si è mai, infatti, avvertita la necessità di attivare il ricorso ai poteri dell'autorità giudiziaria garantiti dalla deliberazione istitutiva. In particolare, allo scopo di conseguire un'esperienza diretta della realtà delle diverse aree interessate dal passaggio del fiume Sarno, si è proceduto ad assumere informazioni mediante appositi sopralluoghi nelle Province di Salerno, Avellino e Napoli. Si è, inoltre, proceduto alla richiesta di specifica documentazione tecnica e amministrativa ai diversi soggetti interessati che, allo stato, hanno provveduto soltanto in parte alla trasmissione della stessa. Sono state acquisite, infine, agli atti della Commissione le relazioni illustrative delle attività svolte nel corso degli anni da parte di alcuni dei soggetti auditi.

Per rendere omogenee le diverse problematiche emerse dallo svolgimento delle attività appena descritte, si è inteso ripartire per aree geografiche l'esame delle audizioni e della relativa documentazione acquisita. Meritano invece specifico approfondimento le audizioni del Commissario delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno, generale Roberto Jucci, in ragione dell'esigenza di verificare la gestione delle azioni di disinquinamento in atto.

Inoltre, si è considerata l'opportunità, anche per motivi di necessaria sintesi, di stralciare dalla ripartizione per aree geografiche le audizioni di quei soggetti istituzionali che hanno competenza generale in ordine alle diverse funzioni amministrative ricadenti sul bacino del Sarno. A tale scopo saranno, pertanto, evidenziate le ri-



sultanze sintetiche delle audizioni del Presidente della Regione Campania, del Segretario generale dell'Autorità di bacino del Sarno e del Direttore generale dell'ARPAC.

Sotto il profilo sistematico, con la presente relazione si è ritenuto opportuno sintetizzare schematicamente le principali criticità e problematiche emerse nel corso delle audizioni e dei sopralluoghi effettuati, rinviando, nel contempo, ai resoconti stenografici delle audizioni il contenuto puntuale degli interventi di ciascun componente della Commissione.

*Audizioni del Commissario delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno, generale Roberto Jucci*

Le audizioni della Commissione hanno avuto inizio il 9 dicembre 2003 con l'intervento del Commissario delegato per il superamento dell'emergenza socio-economico-ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno, generale Roberto Jucci, che ha ritenuto di farsi accompagnare dall'ingegnere Mario Mautone, provveditore alle opere pubbliche della Campania.

Il generale Jucci ha descritto, nella sua esposizione, le ferite di un territorio devastato sul piano ambientale, con un ecosistema alterato e violentato, e ha rappresentato una situazione di diffusa illegalità, parlando di scarichi e ponti abusivi, di sversamento nei canali, di aggiramento dell'obbligo di pagamento della tassa da versare per il disinquinamento delle acque provenienti dalle zone industriali, di pozzi abusivi, della necessità di rimuovere 300.000 tonnellate di materiale vegetale e di altri rifiuti, di dragare 1.500.000 metri cubi di sedimenti.

Il generale Jucci è poi passato a specificare i compiti a lui assegnati dal Presidente del Consiglio con l'ordinanza n. 3720 del 12 marzo 2003, consistenti: nel dragaggio del fiume Sarno, dei suoi affluenti e dei canali connessi, unitamente alla ridefinizione del sistema dei depuratori e dei collettori da realizzare; nel completamento delle 39 reti fognarie comunali; nella rimodulazione dei sistemi depurativi utilizzati dalle ditte ed industrie conciarie e conserviere e dei sistemi tecnologici di funzionamento; nell'adeguamento alle direttive CEE dell'impianto di depurazione di Foce Sarno, da utilizzare anche per i reflui provenienti dalla rete fognaria di Torre del Greco; nell'adeguamento dei cicli industriali delle circa 500 aziende coinvolte.

Il Commissario delegato si è poi soffermato sugli interventi in atto o programmati nell'immediato e ha segnalato, in particolare,

l'intervenuta rimodulazione dello schema depurativo del Medio Sarno, nonché ricordato di aver proposto l'eliminazione dell'impianto di depurazione di Poggiomarino e di aver fatto iniziare i lavori di studio per la rimodulazione degli altri depuratori e collettori.

Il generale Jucci ha dichiarato, altresì, di aver completato la redazione dei bandi di gara relativi allo sfalcio dei 170 km di argini e al carotaggio lungo gli stessi 170 Km, nonché di aver avviato lo studio per il ridimensionamento delle 39 reti fognarie comunali rispetto ai progetti preliminari a suo tempo approvati.

Per ciò che riguarda, invece, la situazione delle imprese conciarie e conserviere, da sempre annoverate tra le principali fonti di inquinamento del bacino, il generale Jucci ha presentato il problema nella sua tragicità, derivante dalla necessità di conciliare le esigenze occupazionali con quelle ambientali. Questa necessità ha fatto sì che non si potessero applicare nell'immediato regole particolarmente severe con riferimento alle sanzioni per violazioni di norme in materia di tutela ambientale. In tale ottica, il Commissario ha comunicato alle imprese conciarie e conserviere che entro giugno 2004 avrebbero dovuto adeguarsi alle vigenti normative al fine di evitare la chiusura degli impianti.

Alle numerose domande avanzate dai senatori, il generale Jucci ha risposto nella seconda parte dell'audizione, svoltasi nella seduta del 21 gennaio 2004, soffermandosi sulle difficoltà incontrate per riportare su un binario di sicurezza ambientale la situazione del bacino del Sarno con particolare riferimento all'attività delle industrie conserviere e conciarie. Il Commissario delegato nell'occasione ha anche depositato una copiosa documentazione riguardante i rapporti redatti e i provvedimenti adottati in relazione ai settori conciario e conserviero a seguito di ispezioni effettuate dal personale del Commissario e da quello dell'ARPAC.

Ai senatori che chiedevano maggior rigore nel perseguire le aziende inquinanti il generale Jucci ha risposto che *«La problematica del settore conserviero è particolarmente delicata ed una parte della responsabilità in materia ambientale è dello Stato e della Regione che ancora non hanno realizzato depuratori, collettori e reti fognarie, responsabilità che quindi va divisa al 50% tra industriali ed istituzioni. Nei progetti delle reti fognarie è stato previsto che quasi tutte le industrie possano collegarsi ad esse»*. E ancora, che *«non è possibile comminare sanzioni economiche – veri deterrenti – perché tale facoltà appartiene alla Regione Campania»*.

In ordine ai cicli di lavorazione delle industrie e dei due depuratori, il Commissario delegato ha poi affermato che sono in cantiere due tipi di progetti: uno a lunga scadenza con i fondi della Re-

gione, che presumibilmente saranno erogati nel 2005, ed uno a breve termine (per migliorare sia i cicli delle industrie, sia i depuratori), il cui onere graverà per tre parti sui fondi del Commissariato e per una parte sulle aziende. Riguardo le industrie conciarie, il generale Jucci ha riferito di aver emesso, all'inizio della sua attività, due ordinanze: con la prima il depuratore dell'impianto di Solofra e quello di Mercato S. Severino sono stati definiti come parti di un unico complesso depurativo; con la seconda si è autorizzata per un anno la fuoriuscita di reflui con 5 sostanze tarate sulla base di determinati coefficienti, perché non essendo possibile eliminare le stesse con l'attuale funzionalità dei depuratori, si potessero intanto neutralizzare tre di queste sostanze, studiando nel frattempo modalità di intervento capaci di eliminare anche le due sostanze rimanenti.

Il Commissario delegato ha anche ricordato il bando di gara per il carotaggio di tutti i 170 km con le priorità Marna, Angri, Mulino, Bottaro, Sguazzatorio, Fienga e poi del tratto del fiume Sarno da foce Sarno a Scafati ed evidenziato le questioni relative ai sedimenti contenenti elementi di pericolosità.

Il generale Jucci ha poi consegnato una documentazione relativa agli atti posti in essere sia nel corso della sua gestione, sia in quelle precedenti, come fonti storiche oggettive dell'attività commissariale, ha evidenziato le difficoltà incontrate nell'operare velocemente con gli altri enti (governativi, regionali, provinciali e comunali), con i quali esiste comunque uno spirito collaborativo, e si è quindi lamentato della mancanza di fondi che potrebbe mettere a rischio il lavoro realizzato.

Nel corso dell'audizione, sono emerse forti perplessità, da parte di alcuni senatori, circa l'opportunità di procedere alla rimozione dei sedimenti, senza prima effettuare mirati interventi strutturali, rispetto soprattutto al disinquinamento dei torrenti e dei canali che sversano nel Sarno, interventi che eviterebbero nel futuro il deposito di nuove sostanze. Altro rilievo è stato rappresentato sulla necessità di individuare siti provvisori idonei al deposito dei sedimenti. L'individuazione, infatti, di siti provvisori - è stato sostenuto in alcuni interventi - non risolverebbe il problema, potendo provocare in concreto la localizzazione di nuove fonti altamente inquinanti. L'accertamento della specificità delle sostanze inquinanti, che potrebbe essere attuata anche attraverso una più estesa azione di carotaggio, viene indicata, unitamente al disinquinamento dei torrenti e dei canali, come obiettivo primario rispetto alla individuazione dei siti definitivi.

Il Commissario delegato è stato nuovamente ascoltato dalla Commissione nella seduta del 25 maggio 2004 a seguito dell'esigenza, rappresentata da alcuni senatori, di ricevere delucidazioni sulla tempistica ed opportunità di alcuni lavori eseguiti nel bacino del Sarno, con particolare riferimento: all'opportunità di effettuare il dragaggio del fiume prima di completare il carotaggio e senza la messa a regime di tutto il sistema infrastrutturale; all'esigenza di fare chiarezza circa le modalità, i tempi e le risorse necessarie per completare le varie opere di rete fognaria e depurativa; ai compiti del Commissario delegato per ciò che riguarda la sistemazione idraulica e il canale Conte di Sarno a seguito dell'ordinanza n. 3348 del 2 aprile 2004; al problema degli scarichi e all'adeguamento alle norme comunitarie; al rigore dei controlli; alla possibilità di rimuovere le cause dell'inquinamento secondo le più moderne tecnologie, favorendo ad esempio l'autodepurazione del fiume; al rapporto dell'OMS del 1997, che segnalava come nella zona interessata risultasse un indice di mortalità per cancro e leucemia superiore del 17% rispetto ad altre zone del mondo.

In occasione di questa seconda audizione, il generale Jucci ha iniziato la sua esposizione premettendo di aver risolto molte problematiche e di averne avviate a soluzione tante altre. Sull'opportunità di realizzare la bonifica prima del completamento delle opere infrastrutturali, il Commissario delegato ha ricordato il contenuto di due ordinanze che stabiliscono precise modalità circa la realizzazione dei lavori, nonché la normativa vigente in materia, che attribuisce un ruolo fondamentale alla caratterizzazione dei sedimenti inquinanti presenti nei vari corpi idrici che costituiscono il bacino del fiume. Il generale Jucci ha fatto poi presente che le attività di caratterizzazione si sarebbero concluse nell'arco di due mesi e che probabilmente la situazione si sarebbe presentata molto delicata, con possibili questioni sanitarie in due aree. Il Commissario delegato ha anche insistito sulla necessità di procedere al dragaggio, al carotaggio e alla sistemazione idraulica, interventi questi necessari per far andare a mare 120 metri cubi d'acqua al secondo e ricreare così quella situazione di equilibrio che è stata compromessa nel tempo. In ordine ai reflui dei Comuni, il generale Jucci ha sottolineato la necessità della soluzione «emissario di Gragnano» per la rete fognaria di Castellammare di Stabia e dei Comuni limitrofi, del collegamento fognario tra Castellammare e i 4 Comuni del Basso Sarno e della messa a punto del depuratore di Foce Sarno.

Per quanto riguarda le industrie conciarie della zona di Solofra, il Commissario delegato ha difeso le proprie scelte, che hanno portato a migliorare i cicli di lavorazione e ha sottolineato la necessità

di migliorare l'efficienza del depuratore di Solofra, per il quale è stato chiesto al Governo un finanziamento di 15 miliardi di lire. A seguito di un censimento fatto nelle industrie conserviere, è stato definito un elenco di interventi, per circa 30 milioni di euro, finalizzato al risparmio delle risorse e alla produzione di reflui meno inquinanti attraverso il riciclo delle acque di primo e secondo lavaggio, il riutilizzo delle acque di raffreddamento e l'utilizzo di pelatrici che non impiegano acqua o che ne impiegano poca. Il Commissario delegato ha precisato che i suddetti interventi risultano suddivisi in due categorie: quelli cofinanziati perché particolarmente onerosi (come quelli relativi alle torri di raffreddamento e alle pelatrici di tipo moderno); quelli per una migliore gestione degli impianti di depurazione, per la corretta gestione delle acque di lavaggio dei piazzali, per il recupero delle acque. Il generale Jucci ha inoltre fatto presente di aver concluso un accordo in base al quale non sarebbero state date concessioni momentanee sino al 2005 se le industrie non avessero eseguito a loro spese il collegamento con la rete fognaria.

Il Commissario delegato ha poi osservato che per il settore conciario la situazione è più complessa e che i primi interventi sono stati rappresentati dall'aver dotato di un regolamento la nuova gestione unitaria dei depuratori di Solofra e Mercato S. Severino e dall'aver introdotto una tariffa capace di scoraggiare scarichi abusivi ed illeciti. Ogni inadempienza da parte delle aziende è stata segnalata dal Commissariato alla procura competente.

Il generale Jucci, con riferimento al canale Conte di Sarno, ha evidenziato la gravità della situazione sanitaria e ambientale determinata dal fatto che tutti i reflui provenienti dalle zone di Poggiomarino, Boscoreale e Pompei sono andati a confluire in questo grande scatolare di cemento armato, e ha fatto presente che occorre prendere i reflui e portarli alle reti fognarie esistenti o ancora da realizzare.

*Audizione del Presidente della Regione Campania, onorevole Antonio Bassolino*

Nella relazione da lui consegnata in occasione dell'audizione del 15 ottobre 2004, il Presidente della Regione Campania, onorevole Antonio Bassolino, ha evidenziato che la Regione ha da tempo individuato nel fiume Sarno una delle principali criticità del territorio regionale e ha affermato di aver posto in essere la più stretta collaborazione con tutti gli enti che intervengono sul riassetto idrogeologico e sul risanamento ambientale del fiume Sarno e dei suoi affluenti.

In sintesi, il Presidente della Regione Campania ha fatto esplicitamente riferimento alle attività di pianificazione realizzate dall'Autorità di bacino, agli interventi per la riduzione del rischio di inondazione e, infine, agli interventi per la riduzione del degrado igienico-sanitario, quale ulteriore grave componente dell'emergenza ambientale in cui versa l'intera area.

Il Presidente Bassolino ha anche fatto presente che il Commissario delegato per l'emergenza idrogeologica in Campania, oltre ad occuparsi della ricostruzione e della messa in sicurezza di Sarno e degli altri Comuni colpiti dagli eventi del maggio 1998, si è anche concentrato, per quanto di sua competenza, sulla sistemazione idrogeologica del fiume Sarno e lo ha fatto in stretto rapporto di collaborazione con l'Autorità di bacino, prevedendo la progettazione e l'esecuzione di alcuni interventi significativi. In particolare, la struttura commissariale ha realizzato la sistemazione dell'Alveo comune nocerino, che attraversa il territorio comunale di San Marzano sul Sarno e in parte quelli di Scafati e Nocera Inferiore.

Nella sua relazione il Presidente della Regione Campania ha poi evidenziato i risultati conseguiti con i lavori di ripristino e di rinforzo degli argini, che hanno permesso di ottenere la riduzione dei fenomeni di inondazione; inoltre, con le economie ottenute, si è programmato uno specifico intervento sulla vasca Cicalesì, aumentando in modo significativo il volume utile e riducendo ulteriormente il rischio di inondazione.

Il Presidente Bassolino ha altresì rilevato che la struttura commissariale ha appaltato i lavori per la riduzione del rischio di inondazione lungo il torrente Solofrana (con inizio entro la fine dell'estate), nonché i lavori per la sistemazione del torrente Lavinaro nei territori di Bracigliano e di Mercato San Severino. Accanto a queste, sono state evidenziate le opere già completate o in corso di completamento nei territori di Sarno, Siano e Bracigliano. Il Presidente della Regione Campania si è poi soffermato sull'azione svolta dal Commissario delegato, ricordando che essa si è sviluppata su più fronti: completamento degli impianti di depurazione di Angri, S. Antonio Abate e Nocera Superiore; avviamento e completamento dei collettori del Medio Sarno e di Foce Sarno; allineamento delle progettazioni delle reti fognarie urbane ad un livello definitivo, con individuazione degli stralci esecutivi da avviare prioritariamente in appalto; bonifica del fiume Sarno e dei suoi affluenti mediante operazioni di dragaggio dei sedimenti giacenti per 1.500.000 metri cubi; attività di verifica e di controllo delle attività industriali presenti sul territorio; predisposizione del progetto di ripristino funzionale del sistema depurativo del comprensorio dell'Alto Sarno; proposta per un'ipotesi di solu-

zione tecnico-giuridica dei problemi relativi alla concessione dei lavori di sistemazione del canale Conte di Sarno.

*Audizione del Segretario generale dell'Autorità di bacino del Sarno,  
dottor Marcello Postiglione*

Nell'ambito dell'audizione svoltasi nella seduta del 4 febbraio 2004, il dottor Postiglione ha fatto presente che l'Autorità di bacino, istituita nel 1998, lavora in sinergia con il Commissario Jucci, con il Commissario di Governo per l'emergenza idrogeologica nella Regione Campania e con gli altri enti che hanno competenza in materia, in quanto il processo di disinquinamento non può prescindere dall'assetto idraulico e idrogeologico dell'area del fiume.

Il piano di bacino è stato stilato in due momenti: in una prima fase si è realizzato il piano straordinario, che ha individuato le aree a maggior rischio idrogeologico (le aree a rischio R4), poi si è passati alla realizzazione del vero e proprio Piano stralcio di bacino per delimitare le aree a rischio. Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico individua tutte le aree a forte pericolosità (R4, R3, R2 e R1) e le regola entrando nel merito di ciascuna. I piani regolatori dei Comuni si stanno adeguando a queste previsioni. Nell'ambito del piano è stato redatto anche quello relativo all'assetto idraulico del Sarno, che tiene conto delle fasce demaniali, tranne quelle in cui insistono costruzioni abusive che dovranno essere abbattute in fase di realizzazione della sistemazione idraulica. Poiché gli studi hanno evidenziato che l'attuale portata del Sarno risulta di gran lunga superiore a quella che l'alveo può contenere, il piano prevede la realizzazione di opere di invaso da realizzare a monte e a valle per un totale di 36 zone. L'opera a valle verrà realizzata interamente, mentre per quella a monte è necessario attendere le disponibilità finanziarie.

Nella seconda parte dell'audizione, svoltasi nella seduta dell'11 febbraio 2004, nel rispondere alle domande poste dai commissari, il dottor Postiglione ha ricordato che l'Autorità di bacino ha solo funzioni di programmazione e che, essendo pochi i fondi, ha redatto uno studio di ottimizzazione degli interventi che poi dovranno essere attuati dagli enti locali secondo le rispettive competenze. Tra le opere che sono state ipotizzate da finanziare nell'APQ ci sono due grandi interventi, uno sulla vasca Cicalesì, che passerebbe da 75.000 a 150.000 metri cubi, e l'altro a San Valentino Torio.

Il dottor Postiglione ha rilevato che il Parco regionale del fiume Sarno è stato istituito nella logica di salvaguardare il salvabile, di preparare le aree all'interno per un suo futuro disinquina-

mento, e ha auspicato la costituzione del corpo dei sorveglianti idraulici, la cui presenza in loco potrebbe impedire tutti quei disastri che attualmente si verificano impunemente: dallo scarico abusivo all'erosione dell'argine e alla creazione di chiuse per la derivazione di acque.

Un problema sul quale il dottor Postiglione si è soffermato è quello della rottura degli argini, erosi dagli agricoltori per ricavare qualche metro di terra in più per le loro serre e per le loro colture. Il dottor Postiglione ha poi osservato che la Regione ha demandato la competenza per la manutenzione idraulica del fiume proprio a quel Consorzio di bonifica che ha gestito di fatto le captazioni.

Il Segretario generale dell'Autorità di bacino, mentre da una parte ha evidenziato l'attività di collaborazione col Commissario delegato nel complessivo intervento di dragaggio e di sistemazione idraulica, dall'altra non ha nascosto la difficoltà ad operare con gli enti locali e, a tal proposito, ha ricordato la revoca dei finanziamenti ai Comuni di Nocera Superiore e Casola di Napoli per non aver dato corso alla redazione dei progetti; attualmente la revoca del finanziamento è stata sostituita con la nomina di un commissario *ad acta*.

In merito alla realizzazione dei depuratori, il dottor Postiglione ha dichiarato che la mancata realizzazione di uno dei depuratori programmati è dovuta al ritrovamento di un villaggio preistorico presso il sito di impianto, mentre un altro depuratore, quello di Scafati-S. Antonio Abate, non è stato ancora realizzato per motivi tecnici legati ad un problema di interpretazione della falda. Il dottor Postiglione ha poi riferito di non essere a conoscenza della pratica relativa al depuratore di Angri e, rispetto alle problematiche legate alle attività illecite - pur ribadendo i compiti strettamente programmatici dell'Autorità di bacino -, ha precisato che è prassi di tale autorità procedere alla segnalazione di eventuali abusi alla Procura della Repubblica e poi al Consorzio di bonifica, al Comune e a chi ha competenza affinché si provveda alla rimozione dell'opera.

*Audizione del Direttore generale dell'ARPAC, avvocato Antonio Tosi*

Nel corso dell'audizione svoltasi nella seduta del 18 febbraio 2004, l'avvocato Tosi ha illustrato le attività e le finalità istituzionali dell'ARPAC, evidenziando tra i principali compiti le funzioni di vigilanza e di controllo tecnico-analitico sulle fonti di inquinamento. L'avvocato Tosi ha però sottolineato la carenza di risorse finanziarie provenienti dalla Regione Campania per l'effettuazione



dei compiti istituzionali. Nella seconda parte dell'audizione, svoltasi nella seduta del 3 marzo 2004, il direttore dell'ARPAC ha consegnato una relazione scritta in risposta ai quesiti avanzati dai senatori, accompagnata da due tabelle esplicative dei ruoli e delle funzioni di tutti i soggetti che intervengono sul territorio per fini di tutela ambientale.

Alle domande poste dai commissari sulle responsabilità pregresse in tema di abbandono del territorio, di inerzia amministrativa, di reati ambientali e sulle cause in genere che hanno determinato il gravissimo inquinamento, sostanzialmente non è stata data risposta, anche se l'avvocato Tosi ha riferito dell'esistenza di un elenco con i nominativi di 26 persone rinviate a giudizio per le indagini effettuate dall'ARPAC sul Sarno, che avrebbe successivamente fatto pervenire agli atti della Commissione. Infine, il direttore generale dell'ARPAC ha evidenziato che i compiti istituzionali sono generalmente attuati in rete con tutte le istituzioni, tranne che con il generale Jucci con il quale si ha solo un rapporto convenzionale.

#### *Il quadro delle audizioni*

Come già indicato, al fine di fornire una più omogenea disamina delle problematiche emerse nel corso delle attività istituzionali, si è deciso di raggruppare per provincia le audizioni effettuate. Tale criterio risponde all'intento di preconstituire un quadro operativo per la successiva attività della Commissione, anche con particolare riferimento ai compiti relativi alla individuazione delle eventuali responsabilità.

#### *Provincia di Avellino*

La Commissione ha dato corso alle seguenti audizioni in sede:

Presidente dell'amministrazione provinciale;

Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Avellino.

Nel corso del sopralluogo del 14 ottobre 2004 sono state effettuate le seguenti audizioni:

Prefetto di Avellino;

Vice Sindaco di Mercato S. Severino;

Sindaco di Montoro Inferiore;

Vice Sindaco di Montoro Superiore;

Sindaco di Solofra;

Presidente del CO.DI.SO.;

Direttore generale dell'A.S.L. AV 2;

Presidente dell'ASI di Avellino;  
Presidente dell'Associazione conciatori di Solofra;  
Rappresentanti delle organizzazioni sindacali.

L'attenzione della Commissione è stata rivolta particolarmente alla questione del polo conciario di Solofra, che storicamente è stato indicato quale una delle principali fonti di inquinamento del fiume Sarno, ma che rappresenta anche una rilevante componente economica per l'intero territorio. In particolare dalle anzidette audizioni, e in conseguenza del sopralluogo effettuato presso i luoghi oggetto dell'attività parlamentare di inchiesta, sono emerse le seguenti problematiche, meritevoli di successivi necessari approfondimenti anche in ordine all'accertamento di eventuali responsabilità e alle verifiche relative all'impiego delle risorse pubbliche:

mancato o insufficiente coordinamento tra le diverse istituzioni interessate e il Commissariato di Governo;

insufficienti notizie in ordine alla eventuale presenza di infiltrazioni di natura criminosa nella gestione degli interventi di disinquinamento, con particolare riferimento alla titolarità degli appalti aggiudicati;

presa d'atto della esistenza di un essiccatoio per l'essiccazione dei fanghi e di un deodorizzatore interamente acquistati o realizzati mediante l'impiego di risorse pubbliche. Tali strutture oltre a non essere state collaudate, e dunque mai utilizzate, sarebbero state oggetto di episodi di «cannibalizzazione». La mancata messa in funzione delle strutture, con particolare riferimento all'essiccatoio di Solofra, ha determinato un aumento dei costi per il trasporto di fanghi. Si segnala che l'eventuale normalizzazione delle attività comporterebbe l'erogazione di nuovi investimenti;

necessità di verificare la frequenza e l'intensità dei controlli a cui sono soggette le cinque industrie conciarie autorizzate a depurare in proprio;

imperfetta attivazione del sistema di verifica e controllo delle attività da parte delle amministrazioni preposte secondo le vigenti normative;

possibile presenza di attività produttive abusive sinora mai accertata in sede di controlli;

problematiche legate allo smaltimento delle acque di spruzzo, che non possono essere trattate per la mancanza delle prescritte autorizzazioni amministrative presso l'impianto del CO.DI.SO., e sono dunque trattate presso altri impianti con aggravio di costi;

diffuso fenomeno di abusivismo edilizio;

necessità di interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione per l'impianto di depurazione di Solofra;  
accertamento della attività svolta dagli impianti di depurazione di competenza dell'ASI di Avellino;  
questione relativa all'attuale gestione degli impianti di depurazione di Solofra e Mercato S. Severino con riferimento a questioni di carattere sia tecnico che amministrativo.

### *Provincia di Napoli*

La Commissione ha dato corso alle seguenti audizioni:

Presidente dell'amministrazione provinciale;  
Comandante Nucleo operativo ecologico dell'Arma dei Carabinieri;  
Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Torre Annunziata;  
Presidente della stazione sperimentale per l'industria delle pelli e delle materie concianti di Napoli;  
Sostituto procuratore della Direzione distrettuale antimafia di Napoli.

Nel corso del sopralluogo del 15 ottobre 2004 sono state effettuate le seguenti audizioni:

Presidente della Regione Campania;  
Assessore all'ambiente della Regione Campania;  
Prefetto di Napoli;  
Commissario straordinario del Comune di Castellammare di Stabia;  
Vice Sindaco di S. Antonio Abate;  
Sindaco di Striano;  
Sindaco di Torre Annunziata.

Sono emerse le seguenti problematiche, meritevoli di successivi necessari approfondimenti:

carezza di coordinamento operativo tra le diverse istituzioni interessate e il Commissariato di Governo;  
insufficienti notizie in ordine alla eventuale presenza di infiltrazioni di natura criminosa nella gestione degli interventi di disinquinamento, con particolare riferimento alla titolarità degli appalti aggiudicati;  
imperfetta attivazione del sistema di verifica e controllo da parte delle amministrazioni preposte secondo le vigenti normative;  
diffuso fenomeno di abusivismo edilizio;

accertata incompletezza delle reti fognarie dei Comuni, con differenti percentuali, e conseguente rilevamento di scarichi abusivi in numero cospicuo, nonché di pozzi abusivi, per i quali è stato particolarmente difficile applicare le conseguenti sanzioni;

necessità di individuare una proposta per la soluzione tecnico-giuridica dei problemi relativi ai lavori di sistemazione del canale Conte di Sarno;

questione delle frequenti esondazioni del canale Marna, che necessita di interventi urgenti e ineludibili;

necessità di verificare gli scarichi industriali di Rovigliano e di Castellammare di Stabia (foce Sarno) e conseguente adeguamento dei cicli industriali;

adeguamento alle direttive CEE dell'impianto di depurazione di Foce Sarno;

questione del sito provvisorio di Striano per lo stoccaggio dei fanghi provenienti dal dragaggio.

#### *Provincia di Salerno*

La Commissione ha dato corso alle seguenti audizioni in sede:

Presidente dell'amministrazione provinciale;

Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Nocera Inferiore;

Procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Salerno;

Commissario straordinario del consorzio di bonifica dell'Agro Sarnese Nocerino.

Nel corso del sopralluogo dei giorni 12 e 13 febbraio 2004 sono state effettuate le seguenti audizioni:

Prefetto di Salerno;

Sindaco di Scafati;

Sindaco di Angri;

Sindaco di S. Marzano sul Sarno;

Sindaco di S. Valentino Torio;

Sindaco di Nocera Inferiore;

Sindaco di Nocera Superiore;

Sindaco di Cava de' Tirreni;

Sindaco di Castel S. Giorgio;

Sindaco di Fisciano;

Sindaco di Mercato S. Severino;

Sindaco di Pagani;

Sindaco di Bracigliano;

Sindaco di Corbara;

Sindaco di Calvanico;  
Sindaco di Roccapiemonte;  
Sindaco di S. Egidio del Monte Albino;  
Sindaco di Siano;  
Commissario straordinario del Comune di Sarno.

Nel corso del sopralluogo dei giorni 17 e 18 novembre 2004 sono state effettuate le seguenti audizioni:

Prefetto di Salerno;  
Questore di Salerno;  
Comandante del Comando provinciale dell'Arma dei Carabinieri di Salerno;  
Comandante della Guardia di Finanza di Salerno;  
Comandante del Gruppo Carabinieri per la tutela dell'ambiente di Napoli;  
Comandante del NOE Salerno;  
Direttore ARPAC di Salerno;  
Direttore A.S.L. SA 1;  
Presidente ASI di Salerno;  
Vice Sindaco di Cava de' Tirreni;  
Vice Sindaco di Nocera Inferiore;  
Sindaco di Nocera Superiore;  
Sostituto procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Salerno;  
Sostituto procuratore della Repubblica presso il Tribunale di Nocera Inferiore.

Sono emerse le seguenti problematiche, meritevoli di successivi necessari approfondimenti:

insufficienti notizie in ordine alla eventuale presenza di infiltrazioni di natura criminosa nella gestione degli interventi di disinquinamento, con particolare riferimento alla titolarità degli appalti aggiudicati;

imperfetta attivazione del sistema di verifica e controllo da parte delle amministrazioni preposte, anche in connessione con la sovrapposizione di competenze amministrative;

diffuso fenomeno di abusivismo edilizio;

accertata incompletezza delle reti fognarie dei Comuni, con differenti percentuali, e conseguente rilevamento di scarichi abusivi;  
problematiche connesse alla individuazione del sito provvisorio di stoccaggio dei fanghi provenienti dalle attività di dragaggio del fiume Sarno (Castel S. Giorgio);

presa d'atto della esistenza in Cava de' Tirreni di un ponte, realizzato dall'ASI di Salerno, parte della cui struttura insiste diret-

tamente nel sito di impianto del collettore delle acque reflue, impedendone, pertanto, il completamento;

problematiche connesse allo stato di particolare degrado ambientale in cui versa il torrente Cavaiola, anche in considerazione della necessità di intensificare le attività di controllo nei confronti dei poli industriali e degli scarichi privati di Cava de' Tirreni, Nocera Superiore e Nocera Inferiore, quali Comuni interessati dal passaggio del suddetto torrente;

problematiche relative al polo industriale agro-alimentare, con particolare riferimento alla necessità di attivare un efficace sistema di controlli in ordine alla adeguatezza degli attuali impianti di depurazione in uso presso le aziende e al loro corretto utilizzo.

## 10. CONCLUSIONI

Come già sottolineato in premessa, la presente relazione serve a fornire un primo quadro di insieme delle innumerevoli problematiche sottese alla questione dell'inquinamento del fiume Sarno, nonché a tirare le fila del lavoro svolto in questa prima fase fornendo un panorama di sintesi, destinato soprattutto a far emergere alcuni profili e alcune questioni che allo stato sembrano esigere particolare attenzione e approfondimento, ponendosi come punti di criticità, già sin d'ora rilevabili, che nella loro emblematicità dovranno essere tenuti in attenta considerazione nel prosieguo dell'inchiesta, senza con questo voler pregiudicare approfondimenti ed indagini in altre direzioni e con riferimento ad altri aspetti dell'emergenza Sarno.

In questo primo anno e mezzo di inchiesta è stato possibile evidenziare alcune circostanze significative, che ben possono essere sintetizzate attraverso una serie di considerazioni in grado di fornire un primo contributo alla definizione del quadro complessivo delle problematiche relative all'emergenza Sarno.

In particolare:

a) Si è riscontrata la mancanza di un'efficace azione programmatica rispetto all'analisi della dinamica delle popolazioni e della struttura socio-economica del territorio, dalla quale risulta che il bacino del fiume Sarno si presenta come un unico aggregato urbano omogeneo la cui gestione richiede azioni ed attività comuni e coordinate. Le audizioni dei responsabili degli enti locali e delle varie amministrazioni hanno evidenziato, invece, uno scollamento istituzionale, aggravato da una sostanziale inefficacia delle azioni di prevenzione e controllo. Dal punto di vista amministrativo, lo scollamento istituzionale sopra ricordato si è manifestato attraverso un'evidente sovrapposizione di competenze, che a sua volta ha favorito il consolidarsi di un contesto caratterizzato da una ridottissima efficacia e praticabilità concreta dei controlli, tanto di quelli preventivi quanto di quelli successivi. Il dato ordinamentale costituito dalla sovrapposizione, dalla duplicazione e dalla frammentazione, in capo ad una estesa pluralità di soggetti, di competenze non coordinate fra loro ha fatto sì che ciascun ente tenesse un comportamento autonomo, senza raccordo e collegamento con gli altri enti, in un quadro di disarticolazione delle competenze e di polverizzazione delle responsabilità capace solo di generare un annebbiamento e un occultamento delle responsabilità dei diversi soggetti istituzionali. D'altro canto sempre il dato ordinamentale della sovrapposizione, duplicazione e frammentazione di competenze ha

operato come presupposto normativo ed istituzionale di diffuse situazioni di inerzia amministrativa, e in qualche caso di vera e propria atrofia, sul fronte della vigilanza e del contrasto delle attività inquinanti, con particolare riferimento al fenomeno degli scarichi abusivi – spesso collegato, peraltro, alla piaga dell’abusivismo edilizio – e a quello delle captazioni abusive della risorsa idrica. In particolare la Commissione ha verificato che già nel 1993 il Consorzio di bonifica dell’Agro Sarnese Nocerino aveva redatto uno studio, curato dal professor Pietro Celico dell’Università Federico II di Napoli, che dava conto della presenza nella piana di Sarno di circa 6000 pozzi, con profondità 70-120 metri, realizzati senza la precauzionale cementazione del foro e per questo non idonei ad impedire il collegamento della falda superficiale, ricca di sostanze organiche ed inquinanti vari, con quella profonda. Merita, in effetti, di essere segnalata in particolare l’inefficacia del controllo sull’uso della risorsa idrica sotterranea, che ha determinato l’instaurarsi di situazioni di inquinamento veramente preoccupanti e il cui risanamento richiederà tempi e risorse addirittura maggiori di quelli necessari per il risanamento delle acque superficiali. Un esempio, emblematico sino ai limiti del grottesco, delle conseguenze perverse del sopra descritto contesto di polverizzazione delle competenze, di mancanza di raccordo e di coordinamento, di offuscamento delle responsabilità e di inefficacia dei controlli è rappresentato dalla vicenda del pilone di sostegno di un ponte realizzato dall’ASI che insiste proprio sul collettore per la raccolta degli scarichi che provengono da Cava de’ Tirreni, vicenda di cui la Commissione ha potuto acquisire conoscenza attraverso un sopralluogo effettuato in zona Santa Lucia del suddetto comune. Un altro punto dolente riscontrato è quello rappresentato dall’insufficiente coordinamento tra le azioni del Commissariato e gli enti territoriali, fenomeno questo certo non insolito nel vasto panorama delle gestioni commissariali, ma che nel caso specifico ha assunto dimensioni particolarmente rilevanti. Peraltro, la situazione del bacino del Sarno è divenuta insostenibile anche dal punto di vista dell’emergenza idrogeologica, atteso che soltanto la realizzazione di interventi ormai assolutamente indifferibili potrà scongiurare il ripetersi di gravi esondazioni, pericolose per le abitazioni e per le persone. Al riguardo si deve ricordare in particolare che, nel mese di dicembre del 2004 e nel mese di marzo del 2005, nel Comune di Scafati si sono verificate due esondazioni, che hanno provocato ingenti danni e che hanno indotto l’amministrazione comunale a chiedere la dichiarazione dello stato di calamità. Tali esondazioni hanno altresì messo in evidenza che esistevano delle passerelle sul contrafosso destro del fiume Sarno, la



cui demolizione si è resa necessaria per consentire il deflusso delle acque. Inoltre, in occasione degli eventi atmosferici dei giorni 25 e 26 dicembre 2004, si sono resi indispensabili dei lavori di consolidamento dell'argine sinistro del fiume Sarno in località Ortalonga, sempre nel territorio del Comune di Scafati. Entrambi gli episodi, secondo alcuni, potrebbero essere ricollegabili a lavori precedentemente fatti eseguire dal Commissariato. Secondo altri, invece, nel caso degli eventi del 26 dicembre 2004, la tracimazione delle acque è stata sicuramente aggravata – come evidenziato in una denuncia trasmessa alla Procura della Repubblica di Nocera Inferiore in data 25 marzo 2005 – dal fatto che le chiuse del fiume Sarno situate al centro di Scafati sono state aperte soltanto il giorno 26 dicembre, ad esondazione già avvenuta e nonostante lo stato di allerta dato dalla Protezione civile già dal 24 dicembre, e questo ritardo ha messo in pericolo la vita stessa degli abitanti del luogo. Tali circostanze formeranno comunque oggetto di successivi approfondimenti da parte della Commissione.

b) Rispetto all'Alto Sarno la Commissione ha dovuto constatare da un lato una situazione indubbiamente avanzata e tranquillizzante a livello di copertura della rete fognaria e dall'altro la necessità sia di realizzare gli indispensabili interventi di adeguamento e manutenzione del depuratore di Solofra, sia di individuare una soluzione della questione del regime delle acque di spruzzo che consenta alle aziende conciarie di operare secondo modalità e regole non dissimili da quelle che attualmente valgono per le aziende dei poli conciari di Arzignano e di Santa Croce sull'Arno e che soprattutto assicuri la completa e trasparente tracciabilità del percorso di smaltimento di tali acque, nonché la certezza del loro recapito finale. Sempre con riferimento al depuratore di Solofra, va rilevato che rimane tuttora insoluto il problema dell'essiccatoio: si tratta di un impianto realizzato dall'ASI di Avellino con i fondi della Cassa per il Mezzogiorno, ma mai collaudato e mai utilizzato, con la conseguenza che il depuratore di Solofra ha prodotto e continua a produrre fanghi di risulta con una percentuale di umidità elevatissima, che supera addirittura il 70 per cento. Lo smaltimento in discarica di questa grande quantità di fanghi comporta costi elevatissimi (più di 3 milioni di euro all'anno) e, nel corso delle audizioni effettuate ad Avellino, la Commissione ha preso atto della circostanza per cui l'entrata in funzione dell'essiccatoio determinerebbe la riduzione da un terzo alla metà della quantità di fanghi da smaltire, con un conseguente enorme risparmio di spesa. Tra l'altro, proprio il livello elevatissimo della spesa per lo smaltimento dei fanghi, che rappresenta la metà dei costi annuali del CO.DI.SO., ha fatto sì

che in vari momenti della vita del depuratore di Solofra l'eliminazione dei fanghi avvenisse con ritardo, con una conseguente sofferenza per il funzionamento complessivo dell'impianto. L'essiccatoio di Solofra, senza essere mai entrato in funzione, è riuscito peraltro a formare oggetto di un vero e proprio incrocio di contenziosi dinanzi alla magistratura, e questo incrocio ha finito con il rendere sinora ancor più difficile il reperimento di una via d'uscita da una soluzione tanto paradossale quanto economicamente insostenibile. Difatti, da una parte esiste un contenzioso tra l'ASI di Avellino e la Regione Campania sulla proprietà dell'impianto e dall'altra un contenzioso tra l'ASI e l'impresa che ha realizzato l'essiccatoio, non avendo l'ASI pagato il saldo finale a causa del mancato collaudo dell'opera.

c) Rispetto al Medio e Basso Sarno, la Commissione ha dovuto constatare l'assoluta insufficienza delle reti fognarie comunali, che non riescono a coprire che una parte limitata - e in qualche caso drammaticamente esigua - del territorio. Il completamento delle reti fognarie costituisce un passaggio fondamentale del risanamento ambientale del bacino del Sarno non solo perché ogni sforzo di bonifica e riqualificazione è destinato a rivelarsi inefficace, già nel breve e medio periodo, se non viene accompagnato dalla rimozione di quella che è una delle cause principali dell'attuale stato di gravissimo inquinamento e degrado, ma anche perché per restituire il Sarno alla condizione di vero e proprio fiume occorre far sì che esso, con i suoi canali e affluenti, sia di nuovo percepibile dai cittadini come un corso d'acqua e non come un sostanziale surrogato di una rete fognaria inesistente. Del resto, il persistere di una situazione che vede il Sarno, i suoi affluenti e i suoi canali ridotti alla condizione di fogna a cielo aperto finisce con l'offuscare ed indebolire nei cittadini la consapevolezza dell'antigiuridicità delle condotte inquinanti e con l'ostacolare seriamente la pur ineludibile opera di incisiva e diffusa sensibilizzazione ed educazione ambientale.

d) La Commissione ha rilevato che la mancanza di coordinamento delle azioni di controllo ha determinato la polarizzazione dell'attenzione unicamente sul comparto conciario e su quello conserviero, trascurando il ruolo inquinante, certo non meno preoccupante, delle altre attività industriali; valga ad esempio la scarsa incisività della magistratura sugli sversamenti abusivi nel torrente Cavaiola. Più in generale, in ordine all'attività complessivamente svolta dalla magistratura, si è dovuto constatare che, a fronte di fenomeni di inquinamento alquanto gravi e diffusi, le iniziative di contrasto e repressione poste concretamente in essere risultano numericamente

esigie. Questo dato, certo non confortante data l'indubbia capacità deterrente che sarebbe propria di una tempestiva repressione penale delle condotte inquinanti, va probabilmente ricollegato sia a difficoltà connesse con i tempi di prescrizione dei reati ambientali, sia a scelte di priorità compiute in sede di esercizio dell'azione penale da parte delle autorità giudiziarie territorialmente competenti. Nel corso dei lavori della Commissione è emersa l'opportunità di stabilire fra le diverse Procure territorialmente competenti forme e momenti di raccordo capaci di contribuire, attraverso l'attivazione di un circuito virtuoso di comunicazione investigativa e di impiego coordinato della polizia giudiziaria, ad assicurare l'indispensabile tempestività ed efficienza della repressione dei reati ambientali. In ordine poi al tema delle eventuali infiltrazioni della malavita organizzata negli appalti per il disinquinamento del fiume Sarno e del suo bacino, la situazione appare senz'altro meritevole della massima attenzione anche perché in costante evoluzione, come dimostrano le indicazioni fornite alla Commissione dalla Direzione distrettuale antimafia di Napoli e i provvedimenti restrittivi da quest'ultima recentemente adottati.

*e)* Assolutamente carente, è risultata l'attenzione per gli effetti dell'inquinamento sulla salute pubblica. Nelle audizioni, infatti, è stata rilevata l'inerzia delle competenti AA.SS.LL. nel promuovere quelle indagini epidemiologiche che pure apparivano doverose e urgenti vista la drammaticità dell'emergenza ambientale del bacino del Sarno e considerato il grande allarme sociale provocato dalla diffusa consapevolezza delle possibili conseguenze di tale emergenza sulla salute dei cittadini.

*f)* Va evidenziato, inoltre, che la Commissione riserva una specifica e costante attenzione all'operato del Commissario delegato rispetto alla priorità degli interventi e al conseguente utilizzo delle risorse finanziarie disponibili.

L'insieme degli esempi innanzi indicati trova riscontro puntuale in alcuni aspetti emblematici del grave stato di degrado in cui versa ancora il bacino del fiume Sarno, peraltro puntualmente già ricordati nel corpo della relazione: particolare stato di degrado del torrente Cavaiola; esondazioni dei canali, in particolare del Marna; mancato completamento di opere già finanziate, valga per tutte la questione irrisolta del canale Conte di Sarno; mancato adeguamento delle opere esistenti o in corso di realizzazione alla normativa comunitaria; difficoltà emerse nel corso della realizzazione del depuratore di Poggiomarino, legate al rinvenimento di siti archeologici che hanno indotto alla rimodulazione di altri interventi;

difficoltà di individuazione condivisa dei siti provvisori di stoccaggio.

Sulla questione del dragaggio del fiume Sarno, e dei suoi canali e affluenti, all'interno della Commissione si è registrata una diversità di valutazioni ed orientamenti. Difatti, alcuni senatori hanno rilevato che, poiché la messa a regime del complessivo circuito depurativo avverrà presumibilmente solo nel 2007, non ha senso procedere sin d'ora ad un intervento di dragaggio estremamente impegnativo e che fa insorgere in aggiunta il problema (di non poco rilievo dal punto di vista logistico ed economico) della caratterizzazione, dello stoccaggio e dello smaltimento del materiale dragato, anche perché destinare ora risorse finanziarie anche al dragaggio potrebbe comportare il rischio di non disporre poi dei fondi indispensabili per completare la rete depurativa. Da parte di altri senatori, invece, si è rilevato che la scelta di procedere al dragaggio risponde all'urgente necessità di rimuovere dall'alveo del Sarno, e dei suoi affluenti e canali, sedimenti inquinati che rappresentano un *vulnus* per gli equilibri ambientali e un pericolo per la salute dei cittadini. Gli stessi senatori osservano, inoltre, che con il dragaggio (alla cui realizzazione è riservato uno stanziamento specifico nettamente separato da quelli relativi alla realizzazione del sistema depurativo) si perseguono importanti obiettivi di tutela idrogeologica, quali la prevenzione del rischio di esondazioni e allagamenti e il ripristino dello stato originario della quota del fiume.

Sulla base di queste considerazioni emerge che le problematiche del fiume Sarno riguardano tutte le componenti ambientali e non esclusivamente le acque superficiali e, pertanto, per condurre con efficacia un'azione di risanamento è indispensabile ampliare il campo di osservazione. Quest'ottica di indagine comporta, come primo effetto, che non ci si può né ci si deve limitare soltanto ad indagare sulle mancanze e sugli abusi dei soggetti pubblici e privati, perché operare così equivarrebbe a rimediare soltanto agli effetti palesi del problema senza risolverlo alla base. Occorre, invece, approfondire l'analisi di un sistema ambientale atipico assimilabile a quello di un unico territorio urbano articolato in sezioni indipendenti prive di un qualsiasi strumento capace di attivare quelle sinergie indispensabili per trasformare un *continuum* abitativo informe in un sistema città organizzato.

Questa ottica deve essere applicata anche per valutare l'istituto del Commissario straordinario, al quale è stato affidato un compito apparentemente omnicomprensivo e che invece risulta essere settoriale. Questo tipo di analisi fornirà gli elementi necessari a valutare sia l'efficacia dell'intervento che la stabilità degli effetti e, di

conseguenza, costituirà il punto di riferimento per individuare le azioni da sviluppare per assicurare la definitiva uscita dallo stato di emergenza.

La presente relazione intende mettere in risalto sinteticamente il percorso sinora compiuto dalla Commissione nello svolgimento delle attività programmate. Nel contempo, essa deve ritenersi un documento di programmazione per le attività che la Commissione andrà a svolgere sino alla scadenza del proprio mandato. In tale ottica risulta fondamentale procedere all'accertamento e alla quantificazione di tutte le provvidenze pubbliche erogate, e al loro conseguente utilizzo, anche con specifico riferimento alle opere di disinquinamento in atto condotte dall'attuale Commissario delegato.

Va sottolineato, inoltre, che occorre una sensibilizzazione ulteriore per incrementare l'intervento nei processi penali del mondo dell'associazionismo, degli enti pubblici territoriali e di chiunque altro ne abbia diritto, affinché esercitino il loro potere di costituzione di parte civile.

Non va trascurato, infine, che il carico antropico del territorio ha un'incidenza effettiva e determinante sia sull'inquinamento del fiume Sarno che sulla mancata attuazione, fino ad oggi, del processo di disinquinamento, per cui occorre estendere ulteriormente l'indagine alle cause che hanno determinato tale carico.

Il risultato a cui è pervenuta la Commissione con la presente relazione intermedia appare di fondamentale importanza, atteso che per la prima volta le problematiche connesse all'emergenza ambientale del bacino del fiume Sarno sono state sistematicamente inquadrate al fine istituzionale di verificare compiti, funzioni e conseguenti responsabilità di tutti i soggetti a vario titolo coinvolti.





