



PaternopoliOnLine, presenta



Paternopoli: un territorio da preservare

*Un'attenta analisi della situazione del
nostro territorio*

Premessa

... gli uomini sono l'unica razza che non si adatta all'ambiente circostante ma lo modifica distruggendolo...

COS'E' PATERNOPOLIONLINE

La tecnologia al servizio dei cittadini

Un progetto, un'idea, una speranza... è difficile riassumere in poche parole il motivo che sta alla base della realizzazione di questo portale web.

Il poter dare una voce forte ed importante ad una piccola comunità come quella paternese è da sempre l'impulso che consente di migliorare e rendere PaternopoliOnLine un vero e proprio portale a 360°.

Articolato in dieci sezioni principali: *associazioni, storia, carnevale, dialetto, itinerari, avvenimenti, sport, mediateca, gastronomia, irpiniaonair*, propone al visitatore non solo informazioni, ma anche percorsi tematici attraverso i quali riscoprire le origini e le tradizioni popolari, non trascurando un pizzico di tecnologia (è presente una intera collezione di programmi in dialetto locale). La prospettiva è quella di creare una fervida comunità, utilizzando strumenti come *il forum, la chat, i sondaggi e gli sms*, che non solo discuta dei problemi ma che, soprattutto, proponga soluzioni interessanti e nuovi progetti per valorizzare il nostro paese.

Valorizzazione che non può non passare attraverso le proprie tradizioni, il dialetto locale e, perché no, anche le antiche credenze perché è l'insieme armonioso di tutti questi elementi a forgiare la cultura dei paternesì. PaternopoliOnLine non poteva non tener conto di tutto ciò, dedicando ad ognuno di questi aspetti un ampio spazio che continua ad arricchirsi con nuovi elementi.

Il quotidiano è raccontato otre che attraverso i classici articoli (ai quali il visitatore può aggiungere i propri commenti), ma anche tramite contributi multimediali continuamente aggiornati e raccolti nella sezione *Mediateca*. In tale ambito è interessante segnalare la sezione dedicata al *Carnevale Paternese*, sicuramente la manifestazione più importante dell'anno, che costituisce un perfetto connubio di tutti gli strumenti multimediali utilizzati.

Punto cardine lo sport e principalmente del calcio, di cui è possibile seguire ogni aspetto anche attraverso la cronaca e le pagelle dei giocatori.



Il progetto prosegue attraverso continui miglioramenti che seguono l'evolversi della nostra comunità e che puntano a valorizzare i consigli e le esigenze dei visitatori, sempre più numerosi e provenienti da ogni parte del mondo, a cui è rivolto, tra l'altro, il servizio di *News Letter* tramite il quale è possibile ricevere tutte le informazioni direttamente nella propria casella di posta elettronica.

Non potevano mancare informazioni riguardanti la nostra provincia (sezione *IrpiniaOnAir*) presentata in un modo davvero originale: attraverso le frequenze delle emittenti radio sintonizzabili in ogni paese. Per ogni paese è presente una scheda con una breve descrizione, lo stemma del comune, le freq. radio e i link relativi di maggiore interesse.

Un progetto, quindi, al servizio della nostra comunità a cui tutti possono partecipare proponendo le proprie idee o semplicemente lasciando un messaggio nel libro degli ospiti.

Lo staff:

- **Felice Pescatore**, web engineer ed ideatore del sito;
- **Antonio Peluso**, curatore sezione IrpiniaOnAir;
- **Salvatore Celli**, curatore sezione Ambiente, Itinerari e notizie varie;
- **Antonio Lo Vuolo**, curatore sezione Sport;
- **Mario Troisi**, curatore sezione Miglior Vita.

Felice Pescatore



PERCHE' UN DOSSIER SULL'AMBIENTE

L'ARPAC (agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania) ha effettuato recentemente un monitoraggio degli impianti di depurazione della provincia di Avellino. I risultati di questi studi delineano un quadro preoccupante:

- 16 comuni privi di impianto di depurazione;
- 6 comuni con impianti non funzionanti;
- 62 comuni con impianti privi di autorizzazione o scaduta;
- 27 comuni con autorizzazione definitiva agli scarichi;
- 17 comuni collegati a depuratori comprensoriali di altre province;

Un panorama che evidenzia la totale assenza di trattamento delle acque reflue urbane e la mancanza di autorizzazione per gli scarichi in acque superficiali. Paternopoli si contende il triste primato insieme ad altri 15 comuni in quanto completamente privo di impianto di depurazione. Si avete capito bene! Il nostro comune è nel libro nero dell'Irpinia per l'inquinamento dei fiumi dovuto ad acque reflue non trattate o adeguatamente depurate.

A farne le spese sono il vallone Nocellete, un piccolo affluente del fiume Calore che scorre nell'agro paternese, e lo stesso fiume Calore. Questi ultimi insieme al fiume Fredane costituiscono l'idrografia completa di Paternopoli.



Gli scarichi fognari del nostro comune, confluiscono nei pressi della fontana storica Pescarella e, senza alcun tipo di depurazione, sversano nel vallone Nocellete, le cui acque fino a quel punto risultano incontaminate. Testimonianza di quanto sopra detto è il cattivo odore facilmente percepibile nei pressi della fontana storica nonché lo strano colore dell'acqua del vallone. Se spostiamo l'attenzione nella zona della confluenza fra quest'ultimo e il fiume Calore, nei pressi della ex stazione ferroviaria di Paternopoli la situazione non cambia di molto. Infatti il cattivo odore dell'acqua (un mix di residui organici, saponi, detersivi e rifiuti di natura varia) offre una ulteriore testimonianza dell'impatto ambientale negativo che

gli scarichi privi di depurazione hanno sulle nostre acque.

Ma quello della depurazione delle acque è solo la punta di un iceberg: nelle ultime settimane le cronache locali non hanno fatto altro che soffermare l'attenzione sulle numerose discariche abusive che deturpano i boschi della verde irpinia. Il territorio di Paternopoli, come risulta dalle numerose foto che lo staff di Paternopolionline ha scattato selezionato e pubblicato su questo dossier è contaminato da numerose discariche che abbruttiscono il territorio. Rifiuti tossici e pericolosi abbandonati nei posti più impensabili; aree in cui viene abbandonato di



tutto: dai rifiuti industriali agli oli usati, dalle carcasse di automobili a pezzi di motore. Un vero e proprio scempio ambientale di fronte al quale è difficile rimanere a guardare con occhi indifferenti! Proprio questa difficoltà ha spinto nel corso degli anni lo staff di Paternopolionline a interessarsi sempre di più alle problematiche ambientali fino alla decisione di pubblicare a sue spese un dossier che denunciasse lo stato di abbandono in cui versa il territorio di Paternopoli.

Questo dossier nasce da un sentimento comune che noi di P.O.L. nutriamo per il nostro territorio: un forte legame che non ci permette di accettare che poco lontano dal centro abitato qualcuno si liberi di un frigo ormai obsoleto, di un televisore non più funzionante, di un vecchio materasso e di un qualsiasi altro tipo di rifiuto che oltre ad abbruttire il paesaggio può introdurre nell'ambiente naturale sostanze chimiche o biologiche in grado di procurare alterazioni o danni all'ambiente stesso. Un legame che ci spinge a lottare contro ogni tipo di stupro che il nostro territorio è costretto a subire. Un territorio che secondo noi è qualcosa di più di una semplice risorsa da sfruttare senza rispetto: è un patrimonio inestimabile che va gestito difeso e tutelato con responsabilità.

Salvatore Celli

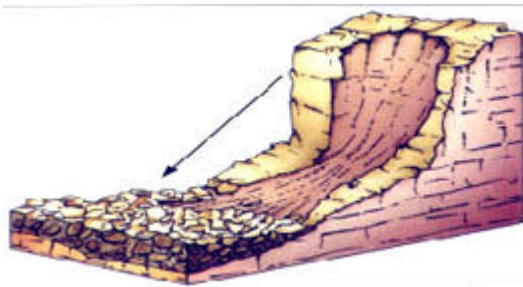


INDICE DEI PARAGRAFI

➤	Dissesto idrogeologico: Frane e disboscamento	pag. 7
➤	Inquinamento delle acque	pag. 12
➤	Il fiume Calore	pag. 15
➤	Fiumi e sfruttamento idrico	pag. 17
➤	Inquinamento domestico (indoor)	pag. 18
➤	Inquinamento del territorio Paternese e foto	pag. 20
	○ Fontana Storica Pescara	pag. 21
	○ Contrada Calore (Fiume Calore)	pag. 22
	○ Cielo Ferrazzo	pag. 23
	○ Palombara	pag. 24
	○ Canalicchio (Fiume Fradane)	pag. 25
	○ Li Rocchi, vallone Ifalco (Fiume Fredane)	pag. 26
	○ Fontana Storica Pescarella e Chiarino	pag. 28



DISSESTO IDROGEOLOGICO: FRANE E DISBOSCAMENTO



Per dissesto idrogeologico si intendono tutti quei processi che vanno dalle erosioni dei singoli granuli, alle degradazioni superficiali sino ai movimenti di massa (le frane). In altre parole possiamo classificare per dissesto idrogeologico tutti i vari stadi e forme dell'erosione idrica (l'erosione diffusa e concentrata, i calanchi, le frane, l'erosione costiera, etc.), ed estendendo il concetto per un

determinato territorio, possiamo includervi le alluvioni, le subsidenze indotte, le valanghe. Concludendo, possiamo definire il dissesto idrogeologico come qualsiasi disordine o situazione di squilibrio che l'acqua produce nel suolo e nel sottosuolo.

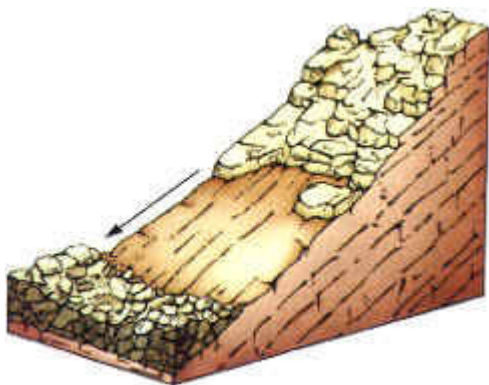
Tra i vari processi quelli che sicuramente interessano in modo preoccupante il nostro territorio sono i **processi franosi**.

Le **frane** possono essere definite come **"movimenti di materiale solido che, in virtù della loro condizione di persistente instabilità, vengono trascinate istantaneamente verso il basso per effetto della sola forza di gravità"**.

Nella nostra breve analisi prendiamo solo in considerazione le frane che si verificano per fenomeni che cambiano velocemente nel tempo:

- **fattori climatici e vegetazionali** che svolgono un ruolo determinante nell'innesco dei fenomeni franosi, soprattutto nei climi dove si alternano lunghe stagioni secche a periodi di intensa e/o prolungata piovosità. Ciò può comportare sia variazioni di portata della rete drenante superficiale con incrementi delle azioni erosive, sia innalzamenti delle superfici libere delle falde acquifere sotterranee, con effetti particolarmente negativi, soprattutto quando le falde sono prossime alla superficie topografica. Per quanto concerne poi la vegetazione, una estesa copertura boschiva costituisce un naturale ostacolo all'azione degli agenti atmosferici.
- **fattori antropici** ovvero legati all'azione dell'uomo che per le loro esigenze, impongono interventi in tempi estremamente brevi, provocando alterazioni improvvise delle situazioni naturali raggiunte in tempi molto lunghi. Le azioni antropiche, siano esse attive quali gli scavi, gli appesantimenti dei versanti o i disboscamenti, siano esse passive, quali l'abbandono delle terre, svolgono un ruolo di accelerazione dei processi morfogenetici, provocando reazioni fino alla rapida alterazione degli equilibri naturali.

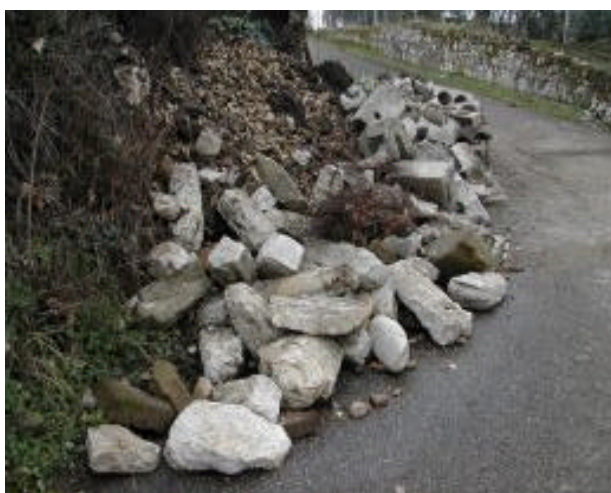




Gli esempi di dissesti idrogeologici nel territorio paternese sono innumerevoli: basta ricordare la frana in località *Canalicchio* (Fredane) o le continue frane in località *Pescara* e *Palombara* (la strada che porta dalla contrada Casale alla vecchia stazione ferroviaria di Paternopoli).

Situazioni a cui si dà poca importanza (o meglio se ne parla soltanto quanto accade) e delle quali non si cercano le cause e le soluzioni.

Intanto lo scempio continua: si disbosca in modo sconsiderato senza preoccuparsi di ripiantare gli alberi o, almeno, lasciare al loro posto i nuovi germogli. Che i versanti ricoperti da foreste siano più stabili di quelli disboscati è un dato di fatto, provato da risconti geologici e da studi approfonditi di cui vi riportiamo un accenno:



... per ricercare le prove della stabilità dei versanti ricoperti da boschi rispetto a quelli che ne sono privi, si possono analizzare le passate ere geologiche: durante l'ultima glaciazione, quando per effetto delle rigide condizioni climatiche i versanti privi di vegetazione generavano enormi quantità di detriti derivanti dall'erosione superficiale oltre che da movimenti di massa (paleofrane). Altre prove possono essere trovate nella nostra storia, dai disboscamenti dell'età imperiale romana, a quelli dell'età rinascimentale, per arrivare alla prima rivoluzione industriale od al recentissimo forte incremento demografico. Tutti questi eventi sono stati accompagnati da profondi dissesti sul territorio con radicali mutamenti paesaggistici e climatici. Per rimanere nel nostro tempo basta leggere un quotidiano o seguire un telegiornale per avere notizie di dissesti e scoprire che spesso e volentieri lo stesso dissesto è stato generato da un disboscamento. Da tempo, e da qualche decennio, anche nei più rigorosi studi geotecnici vengono riconosciute le proprietà stabilizzanti della vegetazione e soprattutto la loro notevole capacità di regolazione del ruscellamento delle acque superficiali. Occorre constatare comunque che il riconoscere determinate proprietà alla vegetazione nasceva dalla semplice analisi descrittiva e qualitativa. Attualmente, dopo anni di studio, possiamo disporre di una nuova disciplina tecnica che quantifica le forze stabilizzatrici indotte dall'apparato radicale delle piante nell'interazione del sistema acqua-suolo-radici-sottosuolo:



in questo modo possiamo descrivere analiticamente i contributi geomeccanici degli apparati vegetali nelle verifiche di stabilità globale di un sistema naturale...



Ciò che sta accadendo è sotto gli occhi di tutti, non stiamo parlando di zone impervie, ma di luoghi in cui transitiamo quotidianamente. Un esempio per tutti: le cosiddette “*coste re la corneta*”.

Quantitativamente la flora è diminuita di circa 1/3 negli ultimi anni, facendo apparire il territorio spoglio e rendendolo molto fragile.

Cosa possiamo fare:

Per avviare una organica politica programmatica e di pianificazione della difesa del suolo si dovrà partire da una serie di indagini conoscitive particolareggiate del territorio che permetteranno lo studio delle condizioni generali di rischio, tenendo presente che in un territorio, a determinare tale rischio concorrono l'importanza ed il valore dei beni da difendere.

L'elevata vulnerabilità del territorio annovera tra le possibili cause oltre ai fattori naturali l'errata pianificazione territoriale;

- lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali;
- i criteri di difesa del suolo frammentari e non sempre coerenti;

Rispetto al passato si registra:

- l'abbandono dei centri sparsi con concentrazione sui fondovalle;
- la crescita dell'attività industriale, artigianale e del terziario;
- la minore importanza dell'agricoltura e dell'attività forestale.

Quindi non è proponibile l'attuazione di una politica di difesa del suolo estesa su tutto il territorio e evidenti ragioni economiche impongono che essa sia differenziata.

E' ovvio che nelle aree più fragili dal punto di vista idrogeologico ed in quelle dove il processo di avanzamento della copertura arborea è ormai troppo spinto non sono giustificati i tentativi di recupero dell'attività pastorale. Si impongono allora delle scelte nelle zone dove tale operazione appare conveniente ed opportuna. Tali scelte dovrebbero essere inquadrare nell'ambito di una pianificazione integrata del territorio e scopi e mezzi dovrebbero essere suggeriti da un apposito “*piano di gestione*” delle superfici pascolive; strumento quanto mai indispensabile per una utilizzazione equilibrata.



Le Comunità Montane, i Comuni, gli Enti Parco ad esempio potrebbero (vedi i loro compiti istituzionali e di legge) avvalersi di squadre polyvalenti di operatori specializzati adeguatamente attrezzate, con il compito di provvedere ad un intervento programmato sul territorio, volto al miglioramento ed alla sua conservazione, con interventi programmati di sistemazione idraulico-forestale, di manutenzione delle strade e dei sentieri, delle recinzioni per il corretto esercizio del pascolo turnato.

Tali interventi di sistemazione e manutenzione del territorio costituirebbero un importante supporto al turismo, che è diventato l'attività produttiva principale e spesso unica di molte zone e che trova incentivazioni, specie in estate, dal mantenimento di un paesaggio agricolo curato e dall'accessibilità delle strade e dei sentieri.

Ulteriori possibili orientamenti e indirizzi operativi che permettono di seguire criteri razionali di utilizzo del territorio sono:

- migliorare ed aumentare la produzione legnosa, per garantire la continuità e l'incremento dell'efficienza protettiva dei boschi, assicurare la conservazione delle caratteristiche estetiche e naturalistiche dei boschi aiutando le popolazioni collinari e montane a divenire parte attiva della gestione del territorio, disponendo che gli Enti preposti (Comunità Montane) siano tenuti a promuovere la gestione del patrimonio forestale mediante apposite convenzioni tra i proprietari individuando idonei ambiti territoriali per la razionale gestione e manutenzione dei boschi ed a promuovere, in tali ambiti, la costituzione di Consorzi di miglioramento fondiario ovvero Associazioni di proprietari volte al rimboschimento, alla tutela ed alla migliore gestione dei propri boschi.

Tutto ciò correggerebbe due aspetti negativi della realtà attuale:

- a. la frammentazione della proprietà privata ed il disinteresse di molti proprietari dimentichi, per motivi di vario genere, delle loro proprietà forestali di montagna e responsabili indiretti del degrado ambientale che ha riflessi negativi per l'intera collettività;
 - b. l'incuria dei boschi: i boschi sono parte importante del territorio e dell'ambiente montano, sono per la loro natura sottoposti al vincolo paesaggistico perché considerati "bellezze naturali" in applicazione della L.490/99. Il loro mantenimento e la loro cura è quindi necessaria indipendentemente dal loro stato di conservazione e dall'interesse diretto del proprietario;
- incrementare le sistemazioni idraulico forestali e la diffusione di tecniche bio-ingegneristiche e di interventi rispettosi delle esigenze ecologiche. L'art. 17 della L. 97/94 prevede la possibilità per i coltivatori diretti, singoli o associati, conduttori di aziende agricole di assumere in appalto, in deroga alle vigenti disposizioni di legge in materia, sia da Enti pubblici che da privati: lavori relativi alla sistemazione e manutenzione del territorio montano, in materia di forestazione, costruzione di piste forestali, di arginature, di sistemazione idraulica, di difesa dalle avversità atmosferiche e dagli incendi boschivi. Va ricordato anche il disposto



dell'art. 7 della L. 97/94 che indica i contenuti e le priorità dei piani pluriennali di sviluppo socio-economico delle Comunità Montane. Il terzo comma della L. 183/89 attribuisce la facoltà al legislatore regionale di concedere interventi contributivi, ad operatori agricoli e anche non operatori agricoli a titolo principale fino al 75% del costo di piccole opere e attività di manutenzione ambientale concernenti proprietà agro-silvo-pastorali. Il legislatore regionale stabilirà i modi e le forme dell'attività contributiva che dovrebbe comunque essere gestita direttamente dalle Comunità Montane attraverso la delega o l'attribuzione diretta delle funzioni;

- salvaguardare le caratteristiche del paesaggio ed evitare i rischi di incendio o quelli connessi alla sicurezza idraulica nelle aree pertinenti agli agglomerati abitativi.
- soddisfare l'esigenza sempre più sentita dal turista di montagna, della ricerca di percorsi naturalistici poco frequentati con il ripristino della piccola viabilità;
- studiare e proporre norme particolari per la gestione della caccia, della pesca, per la disciplina della raccolta dei funghi, visto che al momento attuale non si intravedono possibilità di iniziative dirette da parte degli Enti montani, per una riappropriazione a livello locale delle funzioni di gestione diretta o al massimo comprensoriale attraverso l'attribuzione di funzioni delegate;
- promuovere ed incrementare l'educazione ambientale, lo studio ed il controllo dell'ambiente e della sua qualità attraverso l'istituzione di un istituto di ricerche ambientali i cui fini istituzionali siano quelli di arrivare a formulare gli interventi per la loro difesa e conservazione.

Link web utili per approfondire le tematiche trattate:

- www.rischioidrogeologico.it
- www.inquinamento.com
- www.wwf.it

Felice Pescatore



INQUINAMENTO DELLE ACQUE

La carta europea dell'acqua, all'art. 3, afferma: "*alterare le qualità dell'acqua significa nuocere alla vita dell'uomo e degli altri esseri viventi che da essa dipendono*". Inquinare l'acqua, dunque, vuol dire modificare le caratteristiche qualificative, al punto da renderla inadatta al consumo degli esseri viventi. L'inquinamento idrico può avere diverse origini, come vedremo qui di seguito.

- **L'inquinamento naturale** non avviene per opera dell'uomo ma a causa di frane, alluvioni, venti atmosferici e stagionali. Questo fenomeno non crea problemi particolari, perché l'acqua è in grado d'autodepurarsi, entro certi limiti;
- **L'inquinamento industriale** è dovuto all'immissione di sostanze chimiche non biodegradabili nelle acque dei fiumi, dei laghi e dei mari. Ogni giorno migliaia di fabbriche scaricano nel sistema idrico quantitativi enormi di coloranti, acidi, tinture, schiume, polveri di metalli e mille altri veleni che danneggiano irrimediabilmente la flora e la fauna acquatica;
- **L'inquinamento termico** è dovuto all'immissione, nei fiumi e nei torrenti, dell'acqua calda usata per raffreddare gli impianti. Ne sono responsabili le centrali termoelettriche e termonucleari, oppure le industrie siderurgiche;
- **L'inquinamento agricolo** è provocato da un uso indiscriminato di fertilizzanti, concimi chimici e pesticidi. Queste sostanze tossiche finiscono nel sottosuolo o nei fiumi e giungono, attraverso la catena alimentare, fino all'uomo;
- **L'inquinamento domestico** è quello proveniente dallo scarico dei liquami delle fogne urbane, raccolgono residui organici, saponi, detersivi e rifiuti di natura varia.

Tutte queste forme d'inquinamento si ritorcono contro l'uomo, in forma di riduzione delle risorse idriche, avvelenamento dell'ambiente e malattie. L'acqua è fondamentale per la vita dell'uomo, inquinare significa compromettere gravemente la salute.

Legambiente ha condotto un'indagine, chiamata *Fiuminforma 2001*, per verificare la situazione dei nostri corsi d'acqua. In Campania sono state analizzate le acque del fiume Volturno. Dall'indagine risulta chiaro che il nostro fiume Calore, insieme ai fiumi *Isclero* e *Sabato*, contribuisce significativamente ad un ulteriore apporto inquinante per il Volturno il quale, inevitabilmente, "*accusa il colpo*" passando dalla Classe di qualità II alla Classe III (ambiente inquinato) che rimarrà invariata sino alla foce.

Riportiamo il documento scaricato sul sito ufficiale di Legambiente: (www.legambienteonline.it)

Fiuminforma 2001

Volturno(Campania), 6 - 14 Aprile

Sono ancora tanti i mali che affliggono il Volturno. Il più importante corso d'acqua del Mezzogiorno è messo in seria crisi soprattutto dall'inquinamento prodotto da una moltitudine di scarichi fognari che ne compromettono lo stato ecologico. Ma il grande fiume conserva ancora la sua spiccata personalità e nonostante tutto riesce



faticosamente a resistere, grazie alla sua capacità autodepurativa, al degrado indotto da una depurazione ancora inefficiente o del tutto assente. Appare invece gravissima la situazione dei suoi affluenti, che per la loro ridotta portata risentono maggiormente dell'impatto inquinante degli scarichi civili e industriali. L'indagine mostra anche dei fiumi feriti da un uso sconsiderato del territorio. In aree a sempre elevata densità abitativa, il processo finora inarrestabile di urbanizzazione caotica e disordinata ha spesso compromesso i fragili equilibri dell'ecosistema fluviale. Rimangono gravi anche i problemi legati alla continua estrazione degli inerti alluvionali dall'alveo del fiume che hanno ormai innescato un processo avanzato di erosione delle coste.

Dal quadro emerso dalle analisi effettuate, in conformità al Dlgs 152/99, sul fiume Volturno, si evincono condizioni qualitative comprese tra ambienti con moderati sintomi di inquinamento ed ecosistemi alterati. Il programma tecnico scientifico ha previsto una serie di undici stazioni di monitoraggio relativamente al fiume Volturno, due in riferimento al fiume Sabato, due al fiume Calore ed una rispetto al Torrente Isclero. I parametri chimico-fisici, microbiologici, e quelli di Indice Biotico Esteso sono stati elaborati ed integrati al fine di permettere una puntuale classificazione dello stato ecologico dei diversi tratti fluviali in esame. In riferimento ai primi cinque punti di campionamento sul Volturno, dal tratto fluviale in prossimità delle sorgenti in località Roccaravindola sino al comune di Amorosi, abbiamo accertato condizioni ecologiche stabilmente assestate in valori corrispondenti a moderati sintomi di perturbazione (II Classe) in accordo con fenomeni di urbanizzazione non ancora particolarmente gravosi per la qualità delle acque.

Scendendo verso valle, nel beneventano e nell'avellinese, il Volturno riceve le confluenze dei fiumi Calore (III - IV Classe) e Sabato (V Classe) e soprattutto quest'ultimo verte in pessime condizioni in conseguenza di una preoccupante inadempienza dei sistemi depurativi locali. A tale proposito, un determinante riscontro proviene dalle analisi microbiologiche riguardanti le concentrazioni batteriche di Coliformi fecali che aumentano vertiginosamente dopo che i due fiumi attraversano i centri urbani di Benevento ed Avellino. Stesso discorso per il fiume Isclero (IV Classe) che, insieme al Calore e al Sabato, contribuisce significativamente ad un ulteriore apporto inquinante per il Volturno il quale, inevitabilmente, "accusa il colpo" passando da una II ad una III Classe di qualità (ambiente inquinato) che rimarrà invariata sino alla foce.

"I problemi del Volturno - ha commentato Michele Buonomo, Direttore Generale di Legambiente Campania - rappresentano fedelmente i disagi territoriali delle aree geografiche da esso attraversate. La mancata pianificazione del territorio rischia di compromettere irreversibilmente e a breve termine il fragile equilibrio del corso d'acqua. Sarebbe assolutamente incosciente e rischioso proporre interventi di ulteriore antropizzazione in quanto il fiume fino ad oggi è riuscito a conservare il suo corso naturale, imponendosi negli spazi a lui dovuti. Il Volturno deve pertanto rappresentare un importante elemento di valorizzazione e riqualificazione dell'intero territorio".

"L'Autorità di Bacino Medio Tirreno (fiumi Liri Garigliano e Volturno) - ha dichiarato il Prof. Giuliano Cannata, segretario generale dell'Autorità di Bacino - sta per completare il piano stralcio delle aree a rischio che rappresenta il compito più importante assegnatole. È in corso un grande programma di monitoraggio e recupero della qualità delle acque, connesse con il controllo delle captazioni in confronto alle risorse disponibili. I mali del Volturno sono accentuati dal mancato decollo dell'Ente d'Ambito Campania 1 che avrebbe dovuto far funzionare il servizio idrico integrato che invece ha registrato piena attuazione nell'Ambito Campania 3 (Sarnese Vesuviano). La rapida entrata in funzione di questa attività di pianificazione e controllo viene a coincidere con la rapida trasformazione socio-economica del territorio che ha fatto cessare di colpo quella domanda di spazio, suolo e ambiente tipica della società paleoindustriale. L'Autorità di Bacino apprende con estremo interesse il lavoro svolto da Legambiente e si impegnerà a farne tesoro in un prossimo futuro".

"La nostra iniziativa di accurato monitoraggio e informazione sulle tematiche ambientali - ha dichiarato Fabio Manenti, portavoce nazionale di Fiuminforma di Legambiente - ci rende profondamente coscienti dei fattori che compromettono il territorio nazionale. Riteniamo pertanto che il lavoro svolto da Legambiente sia decisamente recepito da tutti coloro che intendano contribuire ad un futuro ecosostenibile".

I risultati delle analisi (stazione di prelievo e stato ecologico):

- Roccaravindola Ponte 25 Archi: Classe II



- *Venafro a valle abitato:* *Classe II*
- *Alife a valle confluenza fiume Titerno:* *Classe II*
- *Amorosi a monte confluenza fiume Calore:* *Classe II*
- *Il Castel Campagnano a valle confluenza fiume Calore:* *Classe III*
- *Grazzanise:* *Classe III*
- *Castel Volturno Foce:* *Classe III*
- *Fiume Calore Benevento a monte abitato:* *Classe III*
- *Fiume Calore Benevento a valle abitato:* *Classe IV*
- *Fiume Sabato Avellino a monte Pianoardine:* *Classe V*
- *Fiume Sabato Benevento a valle abitato:* *Classe V*
- *Fiume Isclero Montesarchio:* *Classe IV*

Legenda

- *Classe I:* *Ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile;*
- *Classe II:* *Ambiente con moderati sintomi di inquinamento o alterazione;*
- *Classe III:* *Ambiente inquinato o comunque alterato*
- *Classe IV:* *Ambiente molto inquinato o comunque molto alterato*
- *Classe V:* *Ambiente fortemente inquinato e fortemente alterato*

Riferimento normativo: Dlgs 11 Maggio 1999 n. 152

Salvatore Celli



IL FIUME CALORE



Il fiume Calore d'estate diventa una fogna a cielo aperto: il tasso d'inquinamento è alto e le scariche abusive lungo le sponde proliferano. L'antico *Calor*, affluente principale del Volturno, nasce dal Colle Finestra, nel versante settentrionale del Monte Acéllica facente parte del gruppo del Terminio nei monti Picentini, è uno dei corsi d'acqua più importanti nell'idrografia dell'Italia meridionale. Riceve numerosi affluenti, tra i quali il Sabato, che accoglie le importantissime sorgenti del Serino e reca al Calore

un notevole volume d'acqua anche nei periodi di magra, l'Ufita, il Miscano e il Tammaro.

Dopo un corso di 108 Km il Calore sfocia nel Volturno; ha regime a carattere torrentizio e nei periodi di magra è facilmente guadabile. Le acque hanno una temperatura più alta di quelle del Tammaro e del Sabato ed è con questo fatto che viene comunemente spiegato il nome. A monte non viene riscontrato alcun tipo di inquinamento ma molte sono state negli anni passati le segnalazioni per l'eccessivo quantitativo di acqua deviato nei canali di irrigazione. Di lì in poi il fiume Calore troverà ogni sorta di rifiuti prodotti dalla "civiltà".

Ogni giorno si consumano scempi e dispetti alla natura con la massima tranquillità e senza alcun tipo di controllo. Molti sono i comuni sprovvisti di depuratore che sversano direttamente nel fiume gli scarichi fognari provocando un aumento dei *coliformi fecali* (batteri che si trovano nel nostro intestino e sono anche presenti nelle feci). Se nell'acqua del fiume si rinviene la presenza di tali batteri oltre una certa soglia, questo è indice di inquinamento da materiale fecale e potrebbero essere presenti anche batteri patogeni come la Salmonella. Alcuni coliformi sono abitualmente presenti nel suolo e nelle acque perchè adattati da tempo alla vita idrica. Altri sono di sicura provenienza fecale e vengono detti Coliformi fecali o tipici. Se in forma molto elevata possono causare malattie e infezioni.

Nonostante lo scempio ambientale a cui è soggetto questo fiume, le sue acque sono ancora ricche di pesci. Un fiume meraviglioso perché nel giro di qualche centinaio di metri si trovano tutti gli ambienti adatti per qualsiasi tipo di pesce e forma di vita: la buca profonda qualche metro e il fondo con la sabbia adatta per barbi e cavedani, la correntina adatta per la trota, l'ansa con l'acqua quasi ferma adatta alla carpa, i fondi ghiaiosi e poi, molto importante, la folta vegetazione che si spinge fino a lambire l'acqua.

I nostri padri raccontano che quando erano ragazzini andavano a pescare e il divertimento era assicurato; andavano in gruppi numerosi a fare il bagno perché l'acqua era ancora pulita al punto da potervi trovare qualche gambero di fiume. Poi le cose sono andate peggiorando tant'è che uno dei fiumi più belli del meridione sta lottando per sopravvivere alla stupidità umana. Se iniziassimo a rispettarlo forse ci sarebbe ancora la possibilità di andare sulle sue rive a fare il bagno o ritornare a pescare le *trote fario* come una volta.

L'ultimo riscontro della grave condizione in cui versa il Calore è la drammatica morte di migliaia di pesci avvenuta nei pressi di Bonito circa un mese fa:

Il 27 luglio 2003 il "Mattino" scriveva:



...Dieci anni dopo, drammaticamente, la storia si ripete. Una storia di prelievi idrici dal fiume Calore, che produce una terribile moria di pesci e, in pratica, la fine della vegetazione sulle sponde del fiume. E pensare che tutto è dovuto ai prelievi di acqua dal fiume, autorizzati dalla Provincia per far fronte all'emergenza idrica in agricoltura. Da un'emergenza all'altra: il livello dell'acqua diminuisce e i pesci muoiono...

ma non era soltanto colpa della mancanza d'acqua, infatti il 31 luglio sullo stesso giornale si leggeva:

...Secondo la ricostruzione effettuata dai due testimoni l'autista dell'autocisterna avrebbe sversato nelle acque liquami tossici. E non sarebbe neppure la prima volta che simili episodi si verificano in quel tratto fluviale, ammettono a denti stretti i due testimoni. I pesci, dunque, sarebbero morti per avvelenamento, oltrechè per il basso livello di portata delle acque che, anche da queste parti, ha oramai raggiunto i minimi storici...

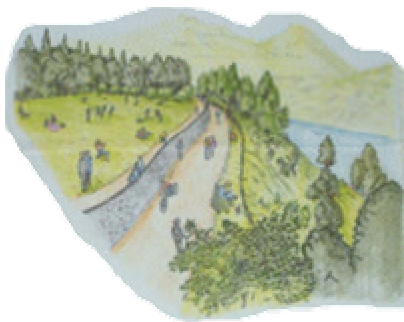
quindi era ancora una volta colpa degli uomini.

E' mai possibile che non ci si rende conto che esiste una stretta ed indissolubile continuità fra la degradazione dell'ambiente e i danni arrecati alla salute individuale e sociale? Noi di P.O.L. speriamo che l'acqua dei nostri fiumi riprenda ben presto il colore naturale ma, allo stesso tempo, siamo consapevoli che ci vorranno molti anni prima che le cose si rimettano a posto anche perché non sempre gli organi competenti rispondono con sollecitudine alle segnalazioni.

Salvatore Celli



SFRUTTAMENTO IDRICO



Nonostante l'Irpinia sia considerata una provincia ricca di risorse acquifere, nel 2002 il consorzio dell'Alto Calore (ora diviso in due società: una per i servizi e una per le infrastrutture) ha avuto difficoltà a rifornire i propri utenti.

Oltre al problema climatico (utilizzato sempre come capo espiatorio) c'è quello di una cattiva gestione del nostro patrimonio acquifero e di uno sfruttamento sconsiderato da parte dei cittadini.

Quante volte è capitato di vedere litri e litri di acqua andati sprecati per i motivi più disparati? Spesso, troppo spesso.

Molti non sanno neanche cos'è la **Falda acquifera**, da cui proviene, in pratica, tutta l'acqua che arriva ai rubinetti delle nostre abitazioni. La falda è come un immenso fiume sotterraneo che scorre sotto i nostri piedi a profondità molto variabili che giungono fino a 2-3 metri dall'asfalto, ma possono anche sgorgare in superficie sotto forma di fontanili e sorgenti.

La maggior parte delle città italiane attingono proprio da questa grande (*ma esauribile!*) risorsa idrica per dare l'acqua ai propri abitanti. La distribuzione avviene attraverso pozzi dotati di grosse pompe che servono sia i privati che le aziende, aziende che spesso sono la causa primaria dell'inquinamento della falda stessa. Infatti con scarichi sotterranei, perdite da cisterna, ecc, le sostanze tossiche arrivano in falda diluendosi nell'acqua e inquinandola.

Ecco allora che più o meno estese aree si trovano a non poter più attingere da questa risorsa indispensabile e, se l'inquinamento è elevato o le sostanze inquinanti non si può eliminare con dei filtri il pozzo di presa dell'acqua deve venire chiuso e il comune deve provvedere alla sua sostituzione (il che comporta spese non indifferenti).

La legge per la protezione dell'acqua di falda esiste (legge unica sulle acque), ma purtroppo, come spesso accade, mancano poi le risorse tecniche per svolgere effettivamente i compiti assegnati dalla legge. Nonostante viviamo in una provincia ricca di risorse idriche, il problema ci riguarda molto da vicino poiché se si esauriscono le falde acquifere l'acqua mancherebbe ovunque. Provate inoltre solo ad immaginare come farebbe la nostra economia contadina ad andare avanti senz'acqua.

Note conclusive del paragrafo:

L'acqua e le diverse vie in cui si presenta (attraverso i fiumi, i pozzi, ecc.) è il bene più prezioso che abbiamo. Cominciamo noi utenti finali a servircene in modo sensato e non a sfruttarla indiscriminatamente costringiamo gli enti a fare tutto il possibile per una corretta gestione delle infrastrutture e delle risorse idriche.

Antonio Peluso



INQUINAMENTO DOMESTICO (INDOOR)

Si chiama *inquinamento indoor* ma spesso viene identificato come *inquinamento domestico*, per il semplice motivo che esso è dovuto a tutte le attività che normalmente si svolgono all'interno (o nei pressi) della propria abitazione). A discapito di ciò che si potrebbe pensare, anche in casa il problema delle fonti inquinanti è tutt'altro che irrilevante e diventa sempre più importante conoscere il tipo di problema per poter prevenire danni all'ambiente e alla nostra salute. Con un po' di informazione e qualche accorgimento si può contenere il rischio a livelli accettabili.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ha condotto un'indagine sull'inquinamento domestico stilando una serie di raccomandazioni e suggerimenti per tutelare la salute di milioni di uomini e donne impegnati quotidianamente nella cura dell'abitazione.

L'inquinamento *indoor* è dovuto a tantissimi elementi, raggruppati di seguito nelle principali categorie:

- **Riscaldamento:** *caminetti, stufe, caldaie* sono tutti elementi in grado di sprigionare, in mancanza di adeguata manutenzione, particelle molto dannose difficilmente eliminabili;
- **Particelle Sospese:** *polvere, nerofumo*, ed *esalazioni varie* possono provocare danni ingenti al nostro apparato respiratorio;
- **Cura della persona:** *acqua ossigenata* (impiegata, ad esempio, per decolorare i capelli), *acetone* (presente nelle lacche), *metil acetato* (utilizzato nei profumi) *etil acetato* (smalto delle unghie) sono tutte sostanze potenzialmente dannose;
- **Prodotti per la pulizia della casa**, per lo più di natura chimica: *acido muriatico, soda caustica, ammoniacca, varechina, formalina, soda solvay*;
- **Pesticidi** utilizzati sempre più intensamente per la cura del giardino, possono avere un effetto disastroso e contribuire soltanto a rovinare ulteriormente la natura.

A Paternopoli uno dei più grossi problemi, legati all'inquinamento domestico, è quello relativo all'utilizzo di *Caldaie a Sansa*. Infatti molte sono le abitazioni che utilizzano questo tipo di riscaldamento soprattutto per il basso costo del combustibile.

Come in tutte le cose, però, c'è il rovescio della medaglia: non tutte le caldaie presenti sul nostro territorio sono a norma e spesso non vengono revisionate, creando così parecchi problemi. Non è difficile infatti imbattersi in zone dove si sente un forte odore di olio bruciato (dovuto alla combustione della sansa) o dove si vedono fumi neri diffondersi in aria.

Basterebbe curare un po' di più i propri impianti per evitare grossi problemi all'ambiente e a noi stessi, ma come spesso accade tutto ciò passa in secondo piano e si preferisce far finta di niente piuttosto che impegnarsi per il bene comune.



Alcuni piccoli consigli:

- Scegliere detersivi meno inquinanti che contengano prodotti naturali: ad esempio *il limone* è un ottimo sgrassante e deodorante;
- Al posto dei disincrostanti usare l'*aceto* ;
- Raccogliere gli oli usati in un recipiente per poi portarli in discarica e non scaricarli nel lavello (si pensi che un litro di olio rende imbevibile 1.000.000 di litri di acqua);
- Non buttare nello scarico materiali inquinanti Iquidi (vernici, solventi medicinali, ecc...) o solidi (cottonfioc, chewingum, assorbenti, pannolini, cerotti, cotone, ecc..);
- Non eccedere nell'uso di prodotti detergenti per la casa o per l'igiene della persona, usando prodotti alternativi come *aceto bianco* (macchie sui tappeti o pipì di cani e gatti), *bicarbonato* (per liberare gli scarichi intasati) o *Bianco di Spagna* (per la pulizia di vetri, specchi o argenteria);
- Leggere attentamente le etichette dei prodotti utilizzati ed evitare il più possibile gli spray;
- Preferire per le pulizie di casa l'acqua calda perchè è più efficace e quindi necessita di minor quantità di detersivo;
- Curare i propri impianti ed adattarli alle nuove norme comunitarie in materie ambientale.

Felice Pescatore



INQUINAMENTO DEL TERRITORIO E FOTO

Provate a fare una passeggiata nelle nostre campagne e guardatevi intorno: vigneti, uliveti, coltivazioni di vario genere, belli vero?

E dove i terreni non sono coltivati? Scatoloni, buste dell'immondizia, lavatrici, scaldabagni, contenitori vari..... bello anche questo? No, sicuramente no!

Discariche: tantissime, ecco la nostra denuncia.

La gestione dei rifiuti in modo particolare di quelli pericolosi (contenenti sostanze tossiche e nocive) può risultare un affare molto vantaggioso a causa delle tecniche di smaltimento particolarmente dispendiose. L'affare può diventare ancora più grosso se subentrano irregolarità da parte delle aziende appaltatrici dei comuni.

Ma questo dossier si preoccupa di parlare della situazione di Paternopoli e lo fa, attraverso la fotografia, sicuramente il mezzo che maggiormente può mettere in risalto la situazione disastrosa del nostro territorio.

Le foto vengono presentate in relazione ad una specifica zona del paese, facilmente identificabile attraverso una chiara cartina topografica.



INQUINAMENTO: FONTANA STORICA PESCARA





Riguardo alla macchina che si vede in queste foto, vorremmo fare una considerazione: il **5 Gennaio 2003** il quotidiano locale **Otto Pagine** ha presentato un articolo in cui metteva in evidenza lo stato di degrado del fiume Calore prendendo spunto dalla nostra foto:

PATERNOPOLI

Il fiume Calore trasformato in una discarica abusiva

PATERNOPOLI - Il fiume Calore trasformato in discarica abusiva. La denuncia viaggia su internet. A fare luce sul caso il sito www.paternopolionline.it, che nella sezione riservata all'attualità e ai fatti riguardanti il territorio, ha pubblicato una immagine scandalosa. Ai margini del fiume Calore una carcassa di un'automobile (come si può vedere nella fotografia che riportiamo), evidentemente abbandonata da qualche sconsiderato, che ha preferito lasciare il proprio mezz-



zo ormai inutilizzabile nel corso d'acqua piuttosto che allo scasso. L'auto, sotto gli occhi di tutti, non è stata ancora rimossa.

da allora sono passati più di **8 mesi** e nonostante sia stata presentata una esplicita richiesta di rimozione all'ente direttamente interessato, i resti dell'automobile sono ancora lì.

Vogliamo credere che questo sia dovuto solamente a problemi di carattere logistico e/o organizzativo, ma speriamo che la carcassa venga rimossa la più presto.



INQUINAMENTO: CIELO FERRAZZO



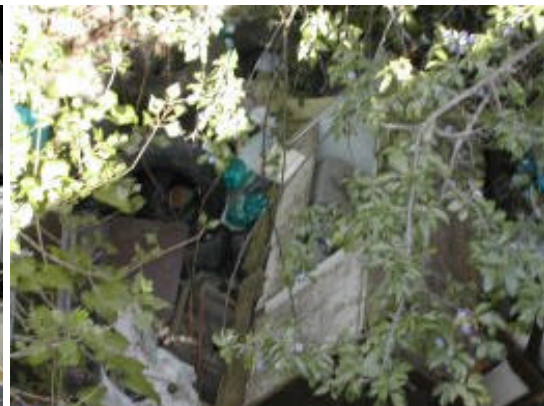
INQUINAMENTO: PALOMBARA



INQUINAMENTO: CANALICCHIO (FIUME FREDANE)



INQUINAMENTO: LI ROCCHI, VALLONE IFALCO (FIUME FREDANE)





INQUINAMENTO: FONTANA STORICA PESCARELLA e CHIARINO



Pescarella



Chiarino



*Cosa dovranno pensare i nostri figli di tutto ciò?
...grazie a tutti coloro che contribuiscono a render più bella la
nostra terra. Grazie.*



**PaternopoliOnLine, al servizio di Paternopoli e dei
Paternesi**

