

# IL TERRITORIO DI SAN DONATO MILANESE

## SOMMARIO

- Il nostro territorio: San Donato Milanese ( Foto San Donato milanese + scuola + Lambro)
- Il Lambro e la sua storia
- Una volta era il Lambro

## **IL NOSTRO TERRITORIO: SAN DONATO MILANESE**

Il territorio del comune di San Donato Milanese si sviluppa nella zona sud-orientale dell'hinterland milanese e confina con i comuni di Milano (a nord-ovest), Peschiera Borromeo e Mediglia (a est) e San Giuliano Milanese (a sud).

Nell'area sandonatese, attualmente, vivono oltre 30000 persone, ma lo sviluppo maggiore della città è avvenuto nel ventennio 1950/1970, quando la popolazione è passata da poco meno di 3000 persone a quasi 27000.

L'incremento demografico e delle attività è, innanzitutto, la conseguenza dell'insediamento delle strutture di ricerca, amministrative e direzionali delle aziende del gruppo ENI che, di fatto, hanno preso possesso di una buona parte del territorio sandonatese.

L'importanza del comune di San Donato è accresciuta dalle strutture sanitarie (è presente un ospedale che gode di una certa fama in campo chirurgico), scolastiche, con un centro scolastico onnicomprensivo che ospita tre istituti superiori (tra cui L'ITIS E.Mattei).

Il tratto del fiume Lambro che interessa il comune di San Donato ha una estensione lineare di circa 6 chilometri e costituisce la linea di confine con i comuni di Peschiera Borromeo e Mediglia. Le sue acque costituiscono soprattutto un elemento di derivazione in quanto alimentano alcune rogge che si dipartono dalla sponda destra e, scorrendo prevalentemente a cielo aperto, defluiscono nello stesso Lambro più a sud (roggia Fuga e Cavenaga).

## IL LAMBRO E LA SUA STORIA

a cura di Gaetano Grasso (docente di filosofia)

### BACINO IDROGRAFICO DEL FIUME LAMBRO

Il Lambro, fiume di origine tipicamente prealpina, nasce nel Triangolo Lariano dalla fusione di numerosi torrenti, percorre la Valsassina e a valle di Erba entra nel lago di Pusiano di cui è anche emissario. Il suo percorso, che è di circa 120 km, continua toccando centri densamente popolati e industrializzati, quali Monza, Milano e Melegnano. A Sant'Angelo Lodigiano riceve le acque del Lambro Meridionale e, dopo aver incontrato i paesi di Graffignana e San Colombano, si getta nel Po nei pressi di Corte Sant'Andrea.

Va chiarito che il Lambro Meridionale è un colatore (cioè un canale destinato alla raccolta di liquidi o acque di scarico) della lunghezza di circa 60 km alimentato a sud di Milano da parte delle acque del fiume Olona. La presenza di questo colatore fa assumere al fiume Lambro vero e proprio la denominazione di Lambro settentrionale.

### INQUINAMENTO

“ Il Lambro è tra i fiumi più inquinati d'Italia: il suo bacino, unitamente a quelli dell'Olona e del Seveso, nell'ottobre 1987 è stato dichiarato "area ad alto rischio ambientale". È infatti la valvola di sfogo dei rifiuti, detriti e depositi fangosi di un'immensa zona industriale costituita dal triangolo Varese, Como, Milano. “

Dati recenti riguardanti il bacino del Lambro individuano per esso un carico inquinante pari a 12.000.000 di abitanti equivalente, comprendendo uomini, animali, industrie. Di questi attualmente solo 4.000.000 sono trattati. I restanti 8.000.000 vengono scaricati nel Lambro.

Alcuni aspetti dell'inquinamento dei fiumi Lambro settentrionale, Lambro Meridionale e torrente Lisone sono visibili ad occhio nudo, altri rilevati dalle analisi chimiche.

#### Sostanze rilevabili anche a vista

Rifiuti solidi generici: evidente presenza di materiale di rifiuto di diversa natura e provenienza; di notevole rilevanza la fluitazione lungo il fiume di stracci e vetro.

I minerali: presenti in valori elevati, formano in superficie uno strato omogeneo impermeabile all'ossigeno, impedendo così la normale ossigenazione delle acque.

Tensioattivi: per il Lambro Meridionale i valori sono elevatissimi. Si comportano come gli oli minerali impedendo l'ossigenazione.

### CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE RILEVABILI A VISTA

**Colore:** (colore normale = limpido): nel Lambro va dal bluastro al grigiastro, dal cenerino al giallino. Ciò impedisce alla luce di penetrare nelle acque, ostacolando la fotosintesi clorofilliana.

**Odore:** odore di fogna che per effetto dell'aerosol provoca nausea e malessere a chi respira l'aria.

Parametro valutabile solo mediante l'analisi di laboratorio

**B.O.D.** (quantità di ossigeno necessario per l'ossidazione biologica delle sostanze organiche): per il Lambro settentrionale, Lambro Meridionale e torrente

Lisone si riscontra un alto valore di B.O.D., indice di forte inquinamento organico.

Sostanze rilevabili solo mediante analisi di laboratorio

**Ammoniaca:** presente con alti valori soprattutto nel Lambro Meridionale, indice di processi di putrefazione in atto di materiale organico.

**Metalli pesanti:** presenti in alta concentrazione. Dalle analisi di campioni di sedimenti di fondo risulta che la concentrazione di metalli pesanti varia lungo il corso del fiume. Nell'Alta Brianza prevale la concentrazione di Cr, Zn, Cu, per la forte presenza di particolari industrie. Nella zona del Parco Lombardo si rileva un aumento delle concentrazioni di Pb, Hg, per il notevole inquinamento

atmosferico indice di un forte addensamento urbano ed industriale. Nei pressi di Sant'Angelo Lodigiano si rileva una diminuzione delle concentrazioni dei metalli pesanti, dovuta alla immissione nel fiume di sabbie antiche erose dalle sponde e di limi e argille di lavaggio delle sabbie di cava. La concentrazione aumenta presso lo sbocco nel Po (intorno a Orio Litta). La nostra attenzione è rivolta soprattutto al territorio di

Sant'Angelo Lodigiano e dintorni e vuole ricercare in quale misura qui si contribuisca all'inquinamento del fiume Lambro.

#### **NELLA ZONA SI DELINEA QUESTA ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE:**

- ❑ una prevalenza di aziende agricole, di allevamenti suinicoli, bovini e misti
- ❑ dotati di impianti di raccolta e di sedimentazione dei liquami
- ❑ una minima presenza di piccole industrie e l'assenza di grandi impianti industriali; queste aziende utilizzano nei loro cicli produttivi alluminio, altri metalli, materie plastiche, vernici, fibre tessili e tensioattivi. Le acque di scarico vengono immesse nelle acque superficiali o nella rete fognaria, previa depurazione. Ogni azienda è infatti fornita di depuratore atto a trattenere i residui delle lavorazioni, ma resta in dubbio il fatto che queste funzioni sempre o meno;
- ❑ un elevato numero di insediamenti civili (paesi, frazioni, case sparse)

#### **FAUNA E MICROFAUNA DEL FIUME**

In passato il Lambro era popolato da molte specie di pesci, quali lucci, storioni, carpe, tinche, alborelle, scardole, cavedani, vaironi, triotti, anguille, bottatrici, pesci persici, scazzone e cobite, mentre nell'ultimo tratto ospitava alose, temoli, gobioni, barbi e pighi. Da questa abbondanza di fauna ittica e da testimonianze raccolte abbiamo potuto constatare come questo fiume un tempo fosse "vivo" e punto di incontro per appassionati di pesca. La situazione cominciò a degenerare intorno agli anni sessanta: diminuì drasticamente il numero delle specie e si notarono malformazioni in alcuni esemplari.

Oggi possiamo trovare ancora triotti, scardole e scazzoni nel tratto superiore del Lambro, in quanto meno inquinato e ossigenato da alcune cascatelle; solo nel mese di agosto, a causa della chiusura delle fabbriche e per una diminuzione temporanea della popolazione, nel tratto inferiore troviamo carpe, tinche, pesci gatto, barbi, cavedani, anguille e pesci persici.

A causa dell'inquinamento vi è una massiccia presenza (il 99%) di Nematodi, cioè vermi di circa 1mm, di salmonelle, adenovirus e colobatteri.

#### **ANALISI DELLE ACQUE DEL LAMBRO**

Le analisi delle acque del Lambro hanno rilevato in relazione ai seguenti dati un notevole grado di inquinamento ( si vede al confronto con i valori ricavati da analisi chimiche di altri fiumi, quali il Ticino ed il Naviglio. L'acqua del fiume ha un odore molto sgradevole dovuto, molto probabilmente, dalla presenza di derivati dell'acido solfidrico, e un colore torbido.

Per l'analisi chimica, si sono utilizzati kit colorimetrici e i risultati sono i seguenti :

	<b>FIUME LAMBRO</b>	
Cloruri mg/l	20	
Solfati mg/	150	
Nitrati mg/	140	
Nitriti ug/	125	
Ammoniaca ug/l	>4	
PH	7	
	<b>TICINO</b>	<b>NAVIGLIO</b>
Cloruri mg/l	7	3
Solfati mg/l	34	23
Nitrati mg/l	6.5	3.5
Nitriti mg/l	49	6.0
Ammoniaca mg/l	16	< 4
PH	7,69	8.01

Queste sono informazioni tratte dal sito [TICINO & Co](http://www.comune.pv.it/CREA/Welcome.html)  
Il cui indirizzo internet è : <http://www.comune.pv.it/CREA/Welcome.html>

Come si vede, il Lambro è decisamente inquinato, un fiume quindi adatto a rilevare gli effetti dell'inquinamento su alcune caratteristiche genetiche e fenotipiche di Bioindicatori, quali il *C. elegans*. Gli elementi relativi all'inquinamento di un fiume costituiscono delle informazioni in grado di incidere notevolmente sulle rappresentazioni mentali degli studenti; questi dati rendono concreto e palese ciò che è solo astrazione e dato numerico.

Questa ricerca è in linea con l'idea sociologica fondamentale secondo la quale è possibile ingenerare una percezione del rischio concreta solo se si incide a livello di sequenze mentali testabili e verificabili. Abbiamo scoperto, interagendo con gli studenti, che costoro interiorizzano solo ciò che può essere sottoposto a verifica empirica e che può avere una rappresentazione calda e vivace, sottoponibile ad una riflessione e ad un giudizio!

Abbiamo visto che di fronte a dati concreti gli studenti innescano processi costruttivi di confronto, sanno sceverare gli elementi dannosi da quelli che non lo sono, sanno identificare i comportamenti adeguati, sanno valutare le azioni che portano ad una disutilità presente, ma a un vantaggio per sé e per gli altri nel futuro.

A tal proposito, sulla scia di creare un adeguato atteggiamento, occorre ingenerare dissonanza interna, entrando in contatto con le caratteristiche concrete, geomorfologiche del Lambro, rilevandone la sua bellezza, ma anche gli sfregi che le attività dell'uomo gli hanno prodotto. Questa dissonanza, poi, creando una sorta di squilibrio interno provocherà un comportamento teso a sanare lo squilibrio. Il senso di questo insieme di attività è proprio questo.

Non serve, vedremo, un atteggiamento terroristico o sensazionalistico che ingenera paradossalmente inerzia; serve invece un gioco equilibrato di rappresentazioni tese ad avviare una ricerca interna e a produrre confronti tra situazioni diverse, tra esiti diversi.

E' il fare assieme, è condividere percezioni e rappresentazioni la base per una piattaforma utile ad un'edificazione di una coscienza ambientale.

Interessante ai fini di creare dissonanza cognitiva è vedere la storia del Lambro e le sue caratteristiche geomorfologiche. Dal sito della rete civica di San Donato Milanese, [[http://www.recsando.it/san\\_donato/cenni\\_storici/lambro/profilo.asp](http://www.recsando.it/san_donato/cenni_storici/lambro/profilo.asp)], si raccolgono informazioni che danno una geografia esaustiva del fiume Lambro coi suoi canali, collettori e meandri. :

*Il fiume Lambro era un tempo famoso per la limpidezza delle sue acque, la pesca era praticata a livello di professione. Oggi è comunemente considerato un tipico esempio del degrado ambientale causato da un incontrollato sviluppo delle attività umane, e in alcuni tratti è praticamente privo di forme di vita.*

### **CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE DEL SUO BACINO E DELLA RETE IDROGRAFICA**

*Il fiume Lambro ha la sorgente a quasi 1000 m di altitudine, sotto il piano Rancio (Comune di Magreglio (Co)) e percorre la pianura milanese e lodigiana fino a raggiungere il fiume Po. Il suo bacino misura 1950 chilometri quadrati, e la piovosità media è di circa 1450 millimetri contro una media regionale di 1250 millimetri. Ha un corso abbastanza breve di soli 130 chilometri. Possiede una direzione regolare non influenzata da particolari strutture orografiche. La portata è modesta, e variabile data l'assenza di ghiacciai nel bacino di alimentazione. La sua configurazione risale a epoche recenti della storia geologica della nostra pianura e l'attuale si è creata dopo il progressivo ritiro dei ghiacciai*

*Dopo aver attraversato la parte montana, compresa tra le sorgenti ed Erba, il fiume perde gran parte dell'energia acquisita in questo tratto, rallenta bruscamente il corso per gettarsi nel lago di Pusiano. Di qui inizia la parte collinare del suo corso, dove si susseguono avvallamenti ed alture dalla chiara morfologia glaciale, per poi completarlo nella pianura lombarda, nel tratto che si estende dal parco di Monza fino al Po. Nella pianura del milanese la morfologia diventa più monotona non tanto per il tracciato, ma per i caratteri della valle, stretta e generalmente incassata nella pianura circostante che con i suoi insediamenti urbani tende a nascondere il fiume. Ancora più a sud, da San Donato Milanese, la valle del Lambro si apre, il corso diventa tortuoso e mutevole. Nella pianura la portata del fiume aumenta in gran parte per l'apporto di sistemi di afflusso artificiale :*

In generale, il Lambro presenta questa architettura di collettori o colatori.

- ❑ *I collettori del consorzio dell'alto Lambro che scaricano a San Rocco di Monza*
- ❑ *Lo sfioratore della Martesana, subito prima di Milano*
- ❑ *I collettori della zona est Milano, con scarico nel territorio di Peschiera Borromeo*
- ❑ *I grandi colatori di Milano (Vettabbia e Redefossi) che scaricano a Melegnano*
- ❑ *Il colatore detto Lambro meridionale che proviene anche esso da Milano, e che si congiunge al tratto principale a Sant'Angelo Lodigiano*
- ❑ *Il colatore Addetta che collega il canale della Muzza al Lambro nella zona di Melegnano*

*Ora vediamo il percorso che il fiume segue dalle origini fino alla foce. Ciò ci dà indicazioni utili e ci spinge ad una valutazione di quanto l'inquinamento abbia trasformato un paesaggio e una bellezza traboccante, ci spinge a prendere viepiù in esame le risultanze che discendono dalla nostra ricerca.*

*Il fiume è cambiato e ha portato con sé desideri, riflessioni, suggestioni.*

### **DALLA SORGENTE AL PARCO DI MONZA**

*Il corso del fiume Lambro ha inizio nel triangolo lariano, precisamente alla sorgente Manaresta che si trova a quasi 1000 metri di quota, subito sotto il piano Rancio.*

*.Vi si può accedere con una rotabile che sale dall'abitato di Magreglio oppure prendendo un sentiero nei pressi del santuario della Madonna del Ghisallo e che costeggia, in salita, il corso d'acqua. In questa prima parte l'acqua è cristallina e il paesaggio molto suggestivo, con boschi, piccole cascate e torrentelli che evocano delicate e riposanti sensazioni bucoliche. Raggiunto il fondovalle, il Lambro s'incanala lungo la Vallassina assumendo il carattere tipico di un torrente. Qualche chilometro più a valle di Magreglio, attraversa Lasnigo e dà spettacolo di sé passando in una stretta forra che lo costringe ad un fragoroso e schiumeggiante balzo tra due ripide pareti di roccia. Sotto la cascata ecco apparire le prime tracce di inquinamento, l'immane collezione di oggetti di plastica che galleggiano tutt'intorno.*

*Dirigendosi verso Asso, il corso acquista carattere sempre meno spontaneo in quanto viene incanalato in alvei artificiali per limitare gli inconvenienti delle piene, ma perde presto l'andamento e l'aspetto naturali. Il tratto che immette nei laghetti briantei non è altro che uno scolmatore rettilineo che corre tra due alte pareti di cemento: il "Lambrone", chiaramente un'opera idraulica per imbrigliare le acque di una zona tendenzialmente paludosa.*

*Il suo collettore è il lago di Pusiano che, con i vicini laghi di Alserio, Annone e Segrino dà vita al movimentato ed armonioso paesaggio dell'alta Brianza. Le ondulazioni moreniche che si riflettono nelle calme distese lacustri hanno alimentato la vena artistica di poeti (Parini) e pittori (Segantini). Sulle sponde dei laghi, in qualche ristorante, si possono ancora trovare i caratteristici filetti di Persico, fritti nel burro e serviti con riso bollito, ultima testimonianza di una florida attività di pesca ormai scomparsa col sopraggiungere dell'inquinamento.*

*Diventato emissario, il fiume convoglia le acque dei laghi di Pusiano e Alserio, attraverso ondulazioni sempre più morbide fino alla pianura monzese. Prima di entrare nel territorio di Monza, lambisce il centro di Inverigo, che vanta uno splendido viale di cipressi secolari, e Agliate con un'importante chiesa romanica dei sec. X-XI. In questo tratto si possono osservare diverse opere idrauliche per l'impiego dell'energia idrica ai fini agricoli ed artigianali (derivazioni irrigue, canali per mulini e magli). Attualmente però prevale l'incuria, le acque cominciano ad assumere un aspetto scuro e diventano il ricettacolo di cumuli di oggetti abbandonati.*

*Prima di entrare nell'abitato di Monza, il fiume attraversa l'omonimo parco, concepito come un progetto unitario di tutela ambientale e di sperimentazione agricola quasi due secoli orsono. La sua superficie costituisce la più grande area pubblica recintata d'Europa. Ospita l'autodromo, un campo da golf, un centro per l'educazione ambientale ed uno per la sperimentazione agricola, cascine, mulini e ampie aree verdi per lo sport ed il tempo libero.*

### **DA MONZA A MELEGNANO**

*Attraversata Monza, il fiume lambisce Milano e, ancora una volta, incontriamo un'area attrezzata a parco pubblico. Siamo al Parco Lambro, una superficie di circa 90 ettari che nel 1936 fu destinata a polmone*

verde, il più ampio, per i milanesi. Allo stesso tempo doveva essere una sorta di museo agricolo all'aperto dal momento che parte era stata riservata alle preesistenti cascine, ai mulini e alla coltivazione foraggiera più tipica della pianura lombarda, la marcita. Attualmente l'area pur avendo mantenuto il carattere di parco pubblico e sempre in attesa di rilancio, soffre dei tipici problemi delle zone metropolitane della periferia: soffocamento del cemento, inquinamento da scarichi e di altro genere, emarginazione e criminalità.

Superato l'abitato della metropoli, il fiume lambisce la pista dell'aeroporto di Linate e fa poi da confine tra i comuni di Peschiera Borromeo e S. Donato Milanese. È il territorio delle abbazie cistercensi e umiliate della zona Sud/Milano: Monluè, Chiaravalle, Mirasole, Viboldone. Quasi mille di storia, da quando gli ordini monastici iniziarono la grandiosa opera di bonifica, parlano all'osservatore con le costruzioni religiose, le cascine, la mirabile rete di canalizzazioni e le recenti trasformazioni edilizie. Con la grandezza e il dinamismo dei progetti ma anche con i problemi connessi alla vita moderna: inurbamento, inquinamento, divisioni sociali, microcriminalità, emarginazione.

Segnando la linea di confine tra i comuni di S. Giuliano Milanese e Mediglia (dalle attività varie e composite il primo, prevalentemente agricolo il secondo) il Lambro si dirige su Melegnano con ampie volute. L'antica cittadina lo accoglie da un dosso sulla sponda destra e nelle sue acque si riflette. Siamo al confine tra la provincia di Milano e Lodi, una linea di diversificazione del paesaggio, ma anche di tipo economico e sociale; per la sua posizione geografica teatro di antichi conflitti fin dall'epoca del Barbarossa e dalla [Battaglia dei Giganti](#) (1515).

## **DA MELEGNANO ALLA FOCE**

Dopo Melegnano il fiume si ingrossa sensibilmente. In questa zona, il Lambro riceve infatti diversi affluenti, perlopiù di origine artificiale: i colatori delle acque milanesi, la Vettabbia e il Redefossi con un notevole carico di inquinanti, e l'Addetta che proviene dal canale Muzza. Lasciato Melegnano, la cui disposizione geografica è profondamente influenzata dal tracciato del fiume, si incontrano centri di schietta impronta agricola coi caratteristici borghi rurali e i tipici campanili della bassa milanese e lodigiana: S. Zenone, Cerro al Lambro, Salerano. Lodivecchio ne è sfiorata.

Qui, il Lambro, maestoso nelle sue volute infossate nella pianura alluvionale, è il vero signore del paesaggio locale. Nei dintorni, le opere idrauliche che fanno capo al fiume non mancano di interesse per l'occhio interessato ai caratteri del territorio.

Poco oltre, a S. Angelo, uno dei maggiori centri del lodigiano, non si può tralasciare di visitare lo splendido castello visconteo che ospita, tra l'altro, uno dei più interessanti musei agricoli d'Italia. Presso questa cittadina, il corso d'acqua raddoppia la sua portata, ma, purtroppo, anche il carico degli inquinanti: riceve infatti il Lambro meridionale, un grande colatore che si stacca dalla rete idrica dell'abitato di Milano. Più avanti ancora, il fiume passa accanto a S. Colombano al Lambro, sormontato da alcune collinette, un'anomalia geologica del territorio che consente lo sviluppo di colture altrettanto atipiche. Infatti, caso unico in tutto il lodigiano e il milanese, vi si coltiva la vite, che produce un vino che ha ricevuto di recente l'appellativo D.O.C. Oltre la vite è sviluppata anche la coltivazione degli alberi da frutto: tipica la "festa della ciliegia" che si svolge in maggio.

Dopo la cittadina, l'alveo si allarga considerevolmente e l'orizzonte è sempre più caratterizzato dalle sagome dei pioppi, che annunciano il corso del grande collettore padano: il Po.

La confluenza dei due fiumi, tra la provincia di Milano e Pavia, è ormai vicina. Schiume e gabbiani sono i marcatori più tipici dell'inquinamento delle acque del nostro fiume.

È interessante notare come il corso del Lambro, in quest'ultimo tratto, sia diverso da quello che viene descritto fino al XIII secolo. In quel periodo, infatti, a causa di alcune opere idrauliche, ma più probabilmente per il cambiamento di direzione di un ramo del Po, si accorciò parecchio. La troncatura lasciò una distesa limacciosa, che la popolazione locale chiamò appunto "Lambro morto" o "scolo Mortizza".

Il Po non riceve un grande apporto d'acqua dal Lambro, ma ne viene enormemente arricchito di inquinanti di ogni tipo, in questo pari soltanto all'Olonza, che confluisce alcuni chilometri più a monte. Forse "l'acqua del Lamber" non è mai stata "ciara" come riporta il detto, ma certamente si poteva definire acqua.

Questo è il tratto più interessante ai fini della nostra ricerca, considerando che qui sono state effettuate le rilevazioni. Il prelievo viene effettuato nei pressi di San Zenone al Lambro dove c'è una chiusa, originariamente usata per i mulini.

Nel Lambro ci sono chiuse e cascate che organizzavano la portata delle acque, soprattutto per fare andare i mulini. C'è insomma un rigoglio di vita, un pulsare di attività.

La chiusa ha più ragioni di essere costruita. Tra queste quella di consentire un "dislivello" per la realizzazione di canaletti e rogge laterali al fiume che consentano la spinta delle pale del mulino. E' una dimostrazione di energia chiamata pulita, come quella che muove le turbine delle centrali idroelettriche.

La chiusa genera anche delle cascate artificiali e di queste il Lambro è ricco anche nel percorso urbano.

Sempre dal sito di San Donato Milanese:

### **ALLA FOCE**

*Superato il ponte sulla statale 234, che congiunge, sulle sponde opposte, Lambrinia (PV) con Orio Litta (LO), il fiume si allarga sensibilmente, protetto sulle rive da robuste arginature. Dal ponte, lo sguardo spazia su terreni coltivati e pioppeti che vanno a costituire la quinta naturale tra cielo e terra all'orizzonte. L'acqua del fiume è molto scura e schiumeggiante, stormi di gabbiani si alzano in volo al passaggio dei rari visitatori o dei movimenti di un occasionale pescatore che non rinuncia, nonostante l'aspetto poco invitante delle acque, a calare la lenza o la rete. Voli di uccelli bianchi contro lo sfondo grigio-verde della vegetazione e l'azzurro del cielo nelle belle giornate, un ornamento leggiadro se la presenza dei gabbiani non fosse, ormai, tra gli indicatori più tipici dell'inquinamento delle acque, delle sponde fluviali e del suolo. Percorrendo l'argine verso sud, dopo pochi chilometri, sempre tra campi coltivati e pioppeti, esso si innesta in una difesa assai più possente oltre la quale lo sguardo spazia su una grande distesa d'acqua, intervallata da spiagge e isolotti: siamo sull'argine del Po, cioè alla confluenza del Lambro col grande collettore padano. La foce del nostro fiume.*

*Sotto l'intersezione dei due argini, sulla sponda sinistra, merita uno sguardo l'interessante e antico agglomerato agricolo di Corte Sant'Andrea*

*Il nostro viaggio è terminato. Abbiamo incontrato il fiume per la prima volta che era soltanto un torrentello che sgorgava da una sorgente cristallina, l'abbiamo poi seguito nel suo corso montano fino ai laghi briantei e, quindi, nel suo percorso attraverso la pianura milanese e lodigiana. L'abbiamo visto scorrere in territori caratterizzati da nobilissime tracce storiche, passare tra boschi e grandi parchi, cittadine industri nella fertile pianura agricola, fino alla foce. Le sue acque si sono via via intorbidite, hanno prodotto schiume sotto le numerose briglie, si sono arricchite di materiali abbandonati (di ogni genere) per acquisire, lentamente, l'aspetto di una fogna a cielo aperto. Il fiume che era l'emblema delle acque limpide (Lamber = limpidio ?), nel secondo dopoguerra è diventato invece il simbolo dell'inquinamento e del degrado ambientale.*

*Alla fine degli anni '80, il parlamento italiano deliberò lo stanziamento di cinquemila miliardi per il recupero delle acque lombarde più compromesse. Fu chiamato "Piano Lambro", ma i radicali cambiamenti nell'amministrazione politica nazionale e locale, la crisi economica, hanno fatto sì che la questione sia stata accantonata. Un decennio dopo non risulta sia stata spesa una lira di quel progetto, mentre da più parti, dalle associazioni naturalistiche e dalle comunità locali che puntano ad un rilancio dell'economia della valle, si auspica la ripresa di una progettualità di recupero e valorizzazione del suo territorio.. “*

Non deve prevalere la logica a breve termine, la logica del profitto cocciuto e sordo alla musica della totalità! Nei nostri occhi può ancora risuonare la logica della totalità, quella logica che si apre nel cuore e dischiude tesori. Dobbiamo vedere con gli occhi un po' sognanti; non ci bastano fredde equazioni, dobbiamo far fiammeggiare nella mente la magia dell'essere.

Per cambiare la mente non dobbiamo però dimenticare i dati della ricerca, ci servono dati per confrontare tra di loro situazioni e ipotetici scenari.

Interessante a tal fine è una ricerca svolta dall'Istituto di ricerca sulle acque del C. N. R. configurata in un modo da apportare un surplus conoscitivo. Riporto qui integralmente la descrizione della attività.

[ indirizzo internet : [http://www.cnr.it/consulenza/Consulenza\\_eff.html?id\\_prog=137&cds=069](http://www.cnr.it/consulenza/Consulenza_eff.html?id_prog=137&cds=069) ]

Si legge

*“ Con particolare attenzione ai mutamenti indotti dagli apporti inquinanti dell'area milanese è stata svolta una campagna di campionamenti in più stazioni del nodo Lambro-Po e su ciascun campione sono stati determinati molteplici descrittori, di tipo tossicologico, chimico e fisico. Più precisamente, in diversi momenti stagionali, sono stati prelevati campioni di acqua e di sedimento che sono stati sottoposti a saggi di tossicità*

*cronica con alghe e con crostacei. I saggi tossicologici sono stati opportunamente combinati con vari tipi di trattamenti dei campioni, quali la filtrazione, la rimozione dei microinquinanti organici e la complessazione dei metalli in tracce, che hanno consentito sia di caratterizzare il rischio tossicologico, che di discriminare tra effetti tossici e nutrizionali. “*

Il rapporto che ne è stato dato al committente ha riguardato i rischi conseguenti ad uno sbilanciamento del sistema tossicità/ trofia a seguito della depurazione dei reflui della città di Milano.

Sarà nostro obiettivo in una prossima ricerca riportare, per quello che si può, avvalendosi delle autorizzazioni necessarie, le implicanze che i dati di questa ricerca hanno sull'ambiente e sulla nostra salute.

Emerge, abbiamo notato, un quadro caratterizzato da un'imponente mole di ricerche; ora lo step successivo è condividere questi dati con gli studenti, effettuando protocolli sperimentali, condividendone i risultati, apprezzandone implicazioni e le nervature. E' emersa chiara e nitida l'esigenza di strutturare un'esperienza che faccia toccare con mano a docenti e studenti, senza cadere nel sensazionalismo e nell'informazione strimpellante, cosa accade alla vita quando si alterano i cicli di autoregolazione naturale a causa dell'inquinamento, e questo con la forza dimostrativa del procedimento sperimentale scientifico. I percorsi tesi a creare prese di coscienza e dissonanza cognitiva sono ineriti in un contesto riflessivo e argomentativo in grado di delucidare gli aspetti etici e culturali dell'inquinamento.

L'inquinamento ha creato danni ingenti, ha cambiato la possibilità di rapportarsi all'ambiente, ha ridotto le possibilità di esperire coloriture e sfaccettare dell'esperienza. Ora più che mai emerge l'istanza di correlare vari aspetti tra di loro. Inquinamento, rischio idrogeologico, stili di percezione del rischio, modalità di elaborazione delle informazioni, eccetera. **La percezione del rischio ambientale è un problema stratificato; ci sono più livelli in gioco.** Occorre procedere in modo da dar voce a tutte le istanze in gioco in una situazione. Un approccio di trasformazione ecologica funziona solo se si raffrontano i dati che vengono da realtà interconnesse.

Dal sito del WWF ( [www.wwf.it/Lombardia/documenti/lambro](http://www.wwf.it/Lombardia/documenti/lambro) ) emergono dei dati interessanti che riguardano non solo l'inquinamento delle acque, ma anche fatti che indubbiamente contribuiscono a deteriorare l'aspetto del territorio; questi dati sono tesi a delucidare le interazioni sussistenti tra inquinamento e cattiva gestione del territorio.

*“ Ci fu nel 1995 un censimento operato dal WWF , nel quale si sfruttò una ricerca ( all'interno di un quadro di proposte di riqualificazione ambientale e di riduzione del rischio idraulico), una ricerca in cui l'associazione **condusse** un'indagine sulla fascia fluviale del fiume per valutare “il consumo di territorio”, la cementificazione delle sponde e la conseguente canalizzazione di tutto l'alveo, dalla sorgente al Po e per avanzare proposte.*

*Da codeste ricerche emerse una situazione ambientale estremamente degradata e in continuo e rapido peggioramento.*

*Il WWF Lombardia da molti anni stava seguendo con attenzione i problemi legati alla riqualificazione degli ambiti fluviali anche in relazione alla riduzione del rischio idraulico. In più occasioni si è denunciato lo stato di degrado del Lambro, sia per la qualità delle acque che per la situazione delle aree di pertinenza fluviale.*

*Fu rilevato che almeno 91 km di sponde (su 260 km totali considerando entrambe le sponde), cioè il 35% della loro lunghezza complessiva (il dato era fortemente in difetto in quanto erano in corso numerosi e ulteriori interventi) erano artificiali, irrigidite da interventi di “difesa spondale” (muraglioni, massicciate, terrapieni con materiali di riporto...) che, nella gran parte dei casi, contribuivano ad aumentare il rischio idrogeologico, spostando più a valle il problema e distruggendo le fasce di vegetazione riparia (es. saliceti). Il restante 65 % delle sponde non era del tutto naturale visto che solo il 38% delle sponde risultava avere delle aree di esondazione più o meno ampie.*

*Erano state censite 108 opere trasversali, sbarramenti lungo il fiume come traverse, plateau e salti artificiali. Tutto questo, comprendendo anche le otto cave censite, influiva sull'assetto idrogeologico e geomorfologico del fiume.*

*Inoltre il degrado del fiume era aggravato da oltre 200 scarichi di acque reflue diretti nel Lambro e dalle 80 discariche, tra grandi e piccole, distribuite lungo tutta l'area di pertinenza fluviale.*

*Il continuo consumo del territorio, inteso come sottrazione della fascia fluviale, era testimoniato dal gran numero di costruzioni e manufatti censiti (erano evidentemente esclusi i centri*

abitati dove per forza di cose il fiume doveva essere regimato): e furono individuate 299 costruzioni, di cui 119 civili (abitazioni, impianti sportivi...), 95 siti produttivi (es. capannoni) e 85 agricoli (es. cascine, silos).

### **Ci fu una proposta del WWF**

Ci furono in quegli anni interventi sperimentali di **rinaturazione**, volti alla riduzione del rischio idraulico e al ripristino ambientale.

Si trattava di azioni che si rifacevano esplicitamente al nuovo approccio alla difesa del suolo che è stato avviato con il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali e del più recente progetto di Piano di assetto idrogeologico del bacino (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po.

Infatti l'obiettivo del PAI è di "garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici ed ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali ad utilizzi ricreativi" (comma 3, art.1 delle Norme di attuazione).

Il PAI prevede l'avvio di azioni di rinaturazione, che può essere intesa come l'insieme degli interventi e delle azioni atte a ripristinare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica di un ecosistema in relazione alle sue condizioni potenziali, determinate dalla sua ubicazione geografica, dal clima, dalle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito e dalla sua storia naturale pregressa.

In questo modo sarà possibile avviare una politica basata sulla prevenzione, sul recupero delle aree di esondazione, sulla riduzione della capacità di corrivazione delle acque e comunque sul ripristino delle capacità naturali di risposta del territorio per una diminuzione del suo attuale alto grado di vulnerabilità. Il WWF ritiene che lungo il Lambro in comune di Milano vi siano le condizioni per riprogettarne il corso partendo da alcune aree di proprietà o in gestione del Comune. In questo modo si potrà contribuire a:

- ridurre i danni e i disagi, dovuti ai frequenti e ripetuti eventi alluvionali, in alcuni punti nevralgici di comunicazione, come tra Milano e Peschiera Borromeo;
- favorire il recupero della continuità ambientale e percezione paesaggistica del fiume come elemento da riscoprire e da valorizzare;
- ridurre il rischio per le persone che fruiscono dei parchi cittadini che si trovano lungo il Lambro;
- promuovere azioni di riqualificazione fluviale.

Questi progetti che sanno vedere con un'ottica allargata, esprimono la capacità di aderire ai problemi dell'uomo con sensibilità, con una visione etica; e siano tutti chiamati ad assumerla, nessuno può esimersi. E' una voce che sgorga dal profondo, valida a prescindere da qualsiasi altra cosa.

## UNA VOLTA ERA IL LAMBRO

E' utile vedere le vicissitudini del Lambro, la sua evoluzione, i desideri che vi si sono stati connessi, la storia, le emozioni costellate dai suoi magici elementi naturali. Un ritratto per capire la direzione che stiamo prendendo, per capire l'assurdità di un inquinamento che non solo sfregia la natura e crea danni all'organismo, ma sfregia anche la nostra anima.

Interessante a tal proposito è un articolo messo in rete ( [www.valoreclub.it/rivista-valore/immagini/pdf-rivista-valore/lambro.pdf](http://www.valoreclub.it/rivista-valore/immagini/pdf-rivista-valore/lambro.pdf) ) di Domenico Flavio Ronzoni, autore di numerose pubblicazioni sul Fiume Lambro, intitolato : “ Lambro- Un fiume da Valorizzare – Dal Degrado alla riqualificazione ambientale “ in cui si mette in rilievo che :

*Il Lambro una volta era energia, era lavoro e perfino svago. Il Lambro significava energia per i mulini e per le fabbriche, ma anche acqua fresca e pulita per le massaie che, ai lavatoi, vi lavavano la biancheria. Il Lambro era anche divertimento, era... il mare e la spiaggia, il fresco dei suoi boschi, i “pessitt” e i gamberi (molto apprezzati anche a Milano) delle sue osterie.*

L'autore analizza il percorso che è andato dalla morte biologica alla rinascita.

*A un certo punto, dice, si cominciò a parlare di inquinamento, e negli anni Sessanta e Settanta si arrivò a descrivere il Lambro come un fiume morto; gli occhi e il naso degli osservatori ne avevano ogni giorno la conferma. Erano gli anni delle morie di pesce, di spessi strati di schiume galleggianti, di acque che di ora in ora assumevano le più diverse colorazioni a seconda dei prodotti chimici che decine e decine di aziende di ogni tipo vi scaricavano senza alcun controllo. Nel 1968 si registrava un carico inquinante ben al di là del limite accettabile, tanto che il fiume aveva ormai perso la sua naturale capacità di autodepurarsi.*

*Nel 1970 gli studiosi rilevavano la totale assenza di fauna ittica originaria e nel 1978 il 70% del fiume veniva giudicato in condizioni di inquinamento estremo. Tuttavia, proprio negli anni Settanta, di fronte alla morte biologica del fiume, vennero mossi i primi passi, finalmente, per risanarlo.*

*All'insegna del motto “Salviamo il Lambro e la sua valle”, si mise in moto un complesso meccanismo che coinvolse le associazioni ambientaliste, i pescatori, le amministrazioni comunali, le Province e la Regione; si giunse alla decisione di posare un collettore di fondovalle che raccogliesse tutti gli scarichi civili e industriali nel tratto tra Veduggio e Lesmo, convogliandoli al grande impianto di depurazione di San Rocco a Monza.*

*Estesa successivamente anche ai Comuni più a nord, che fanno capo ai depuratori di Merone e di Gaggio, la rete dei collettori ha conseguito risultati complessivamente positivi. Le acque del fiume sono ora meno inquinate e la natura è tornata a dare confortanti segnali di ripresa; lungo le rive del Lambro, dopo molti anni, sono tornati anche i pescatori.*

*Il Parco della Valle del Lambro Un ruolo di grande importanza, in questa vasta e complessa attività di recupero del fiume e della sua valle, è stato rivestito dal Parco Regionale della Valle del Lambro, istituito nel 1983 e gestito da un Consorzio di 35 Comuni, più le tre Province interessate, cioè quelle di Milano, di Como e di Lecco. Il Parco ha attualmente una superficie di 68,5 chilometri quadrati e comprende anche i laghi di Alserio e di Pusiano. Il territorio incluso nell'area protetta, che si sviluppa in lunghezza per circa 25 chilometri da Erba fino al Parco di Monza, presenta caratteri differenti. La zona dei laghi corrisponde a quella di più spiccato interesse naturalistico e comprende importanti zone umide, come quella tutelata dalla Riserva naturale della Riva Orientale del Lago di Alserio. Di particolare valore naturale e paesaggistico è anche la zona di Inverigo, celebre per la presenza dell'omonimo Orrido, racchiuso all'interno di una vasta tenuta boscosa, e del mirabile complesso monumentale costituito dalla Rotonda, da Villa Crivelli e da Santa Maria della Noce. Più a sud, le aree edificate prendono il sopravvento, anche se sopravvivono ancora zone non urbanizzate di notevole interesse, come la valle del rio Cantalupo e la valle del rio Pegorino. All'ampiezza e alla varietà delle vedute panoramiche e a un'orografia caratterizzata da altopiani, piccole valli scavate dal fiume e da rogge e torrenti, si aggiungono innumerevoli valori storici, artistici e culturali. Il complesso romanico di Agliate è senza dubbio la perla storico-architettonica del Parco, ma non vanno dimenticate le numerose ville patrizie costruite lungo la valle, con gli annessi giardini storici. Un valore del tutto eccezionale riveste il complesso del Parco di Monza e dei giardini della Villa Reale di Monza. Come si può notare, quello della Valle del Lambro è un Parco dalle caratteristiche molto particolari. Proprio tali peculiarità, unite alla forte antropizzazione di queste aree, hanno reso particolarmente complessa la sua gestione, che deve agire in un ambiente certamente “fragile” ma nel quale occorre anche ricreare le ragioni di una convivenza tra l'uomo e il fiume.*

*L'Anno del Lambro pulito Ormai risolta in buona parte l'emergenza inquinamento, anche se non mancano problemi e situazioni ancora critiche, il Consorzio Parco della Valle del Lambro sta da alcuni anni operando su alcune linee guida che mirano innanzitutto al miglioramento dell'assetto del fiume.*

*In questo senso si inquadra il progetto di riqualificazione del fiume Lambro denominato "Anno del Lambro pulito", che il Consorzio ha messo a punto e sta realizzando con l'approvazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po, della Regione Lombardia e delle Province di Lecco, Como e Milano. Si tratta del primo esempio organico di manutenzione fluviale su un territorio così vasto. L'iniziativa, che comporterà una spesa finale di circa 1.800.000 euro, non ha solo un vasto significato di tutela preventiva (basti pensare ai gravi danni arrecati al territorio dall'ultima esondazione del fiume, nel 2002), ma rappresenta anche un momento importante di dialogo e collaborazione tra le diverse istituzioni che, unite, possono offrire un grande servizio ai cittadini e all'ambiente.*

*Riqualificare la valle per renderla vivibile Un esempio interessante di riqualificazione ambientale nella valle, e nello stesso tempo testimonianza di come sia cambiato (in meglio) l'approccio verso l'ambiente, è dato dall'Oasi di Baggero, un luogo di eccezionale bellezza posto a cavallo dei Comuni di Merone, Monguzzo, Lambrugo e Lurago d'Erba. Si tratta di 26 ettari di laghi, boschi e sentieri panoramici, ma il dato più interessante è che questo ambiente è il frutto della riqualificazione di un'area profondamente compromessa, che fino alla fine degli anni Settanta era interessata dall'escavazione della marna destinata alla cemenzeria di Merone.*

*Da circa dieci anni a questa parte si è fatta sempre più concreta l'azione del Consorzio Parco della Valle del Lambro volta a far conoscere l'ambiente della valle e a valorizzarlo anche dal punto di vista turistico. Nel primo ambito si inserisce il Centro di Educazione Ambientale "Bambini di Beslan" di Castel del Lago nel Comune di Monguzzo, sul lago di Alserio. Il centro, a disposizione delle scuole, comprende un laboratorio didattico presso Castel del Lago e un percorso didattico botanico-naturalistico nel bosco della Buerga, sulla riva orientale del lago, e dispone di una barca elettrica per escursioni sul lago, denominata Amicizia. Nel quadro della fruizione turistica della valle si inserisce anche il progetto della pista ciclopedonale che il Parco Regionale della Valle del Lambro sta allestendo e che, una volta ultimata (la previsione è per l'estate del 2007), consentirà di percorrere, a piedi o in bicicletta, i circa 38 chilometri che vanno da Monza al lago di Alserio, rimanendo quasi sempre a stretto contatto col fiume.*

*Il Progetto "Lambro pulito", le piste ciclopedonali, l'Oasi di Baggero e il Centro di Educazione Ambientale "Bambini di Beslan" sono solo i più recenti esempi di come si possa lavorare con successo alla riqualificazione di un territorio fortemente antropizzato e in parte compromesso; la consistente adesione dei cittadini alle iniziative intraprese è il segno più evidente di quanto sia forte il desiderio di poter conoscere e tornare a godere le bellezze nascoste, e ora ritrovate, della valle. "*

Come si vede, ingente è l'istanza delle persone di rimetterlo in sesto il Lambro, un posto che evoca sensazioni, un posto in grado di parlarci della storia di chi ci ha preceduti.

La potenza della memoria e l'energia simpatetica che viene dalle emozioni possono creare spunti benefici di riflessione. Spesso sono le energie emozionali di una coscienza che sa guardare alle cose con modalità non meramente sequenziali a fare la differenza. Una coscienza ecologica nasce anche dai fatti dell'intuizione e dell'immaginazione. Una sensibilità per l'ambiente è un fatto di scienza al cui interno vi sono incorporate le energie migliori dello spirito. I progetti di riqualificazione delle nostre risorse ambientali sono veramente l'attestazione che è cambiato il nostro atteggiamento verso l'ambiente; in effetti, è già nell'immaginario delle persone, è già nostalgia di ciò che era e non è più che traspare l'aspirazione intensa delle popolazioni ad instaurare un rapporto con le proprie cose e con il proprio ambiente su posizioni meno sclerotizzate. **Negli ultimi decenni c'è già stato un imponente molte di iniziative per rendere più vivibile il Lambro e per godere delle sue bellezze naturali; ora è il momento di dare il là ad una svolta di più ampia portata; all'emozione bisogna aggiungere un sano rapporto con la scienza e una comprensione razionale dei propri atteggiamenti.**

\*\*\*

Interessante dal sito "Nautilus" un articolo scritto in forma dialogica, in cui i nipoti intervistano i nonni e in cui c'è l'elencazione di tutto ciò che si poteva fare una volta nel Lambro! La struggente nostalgia di ciò che era e oggi non è più è una potente molla a cambiare e a sensibilizzarsi. [ <http://www.nautilus.com/scuola/lambro/ricorda.htm> ]

Si crea in altri termini uno spazio condiviso in cui il Sé presente si integra col Sé passato, uno spazio in cui si esplicano adeguate modalità della gestione dell'esperienza presente e di progettazione dell'esperienza

futura. Questo in sintonia con l'idea fondamentale che una sensibilizzazione intorno ai problemi ambientali passa attraverso il coinvolgimento attivo dei vari soggetti in gioco.

Nel sito si legge :

Il titolo di questa sezione legata allo struggimento delle cose che si facevano un tempo è :“ **Il Lambro ricorda !**

*Qui si legge :*

*“ ..... Vogliamo capire com'era il fiume Lambro all'epoca dei nostri nonni..... anche prima.*

*Abbiamo raccolto testimonianze e ricordi di alcuni nonni, di altre persone anziane di S. Angelo Lodigiano.*

*Abbiamo invitato in classe la maestra Bassi per approfondire e completare il nostro lavoro nel passato.*

**Antonio ha intervistato sua nonna.**

*Che cosa ricordi del Lambro quando eri giovane?*

*Mi ricordo che c'era un isolotto in mezzo al fiume, lo potevo raggiungere a piedi e li' mi divertivo.*

*Ti ricordi quali attivita' si facevano legate al Lambro?*

*Si faceva il bagno, il bucato, gli operai che terminavano il lavoro dalla Fonderia Manzoni prima di ritornare a casa si fermavano per lavarsi. Si poteva anche pescare.*

*Com'era il fiume e l'ambiente che lo circondava?*

*Il fiume era pulito, l'acqua era chiara, si poteva vedere il fondale, C'erano molti alberi. La sabbia era fine e bianca tanto che sembrava di essere in una piccola spiaggia.*

*Tu hai praticato qualche attivita' in particolare?*

*Si. Facevo spesso il bucato, e soprattutto cercavo di risciacquare i panni colorati nell'acqua del fiume. Questo perche' a S. Angelo si credeva che i panni colorati diventassero piu' puliti se lavati nel fiume Lambro.*

*Cosa ti ricordi quando il Lambro stava iniziando a cambiare?*

*Quando il Lambro stava iniziando ad inquinarsi l'acqua scendeva scura e schiumosa, emanava un odore nauseante e durante le piene si potevano trovare anche animali putrefatti e varie immondizie.*

*Hai qualche fatto particolare legato al Lambro?*

*Si. Un giorno mentre giocavo con le mie amiche sono scivolata da un precipizio che portava al Lambro e sono finita in mezzo al fiume bagnandomi completamente.*

**Serena ha intervistato sua nonna.**

*Che cosa ricordi del fiume Lambro quando eri giovane?*

*Del fiume Lambro ho un bel ricordo, non era inquinato, le sue acque erano limpide, dal ponte si vedevano i pesci, i pescatori che erano sulla riva prendevano i pesci che si potevano anche mangiare, c'erano delle cave di ghiaia che veniva trasportata con dei carri fino a destinazione.*

*Passavano delle barche per il commercio?*

*No, per quello che mi ricordo non mi risulta che navigavano imbarcazioni per il commercio.*

*Che attività praticavate collegate al fiume per esempio, la pesca, fare i bagni, o lavare il bucato?*

*Praticavo la pesca, le donne facevano il bucato ed alcune persino facevano il bagno.*

*Com'era il fiume e com'era il paesaggio che lo circondava?*

*Sulle rive crescevano piante spontanee, ed il paesaggio era molto pulito.*

*Tu hai praticato qualcuna di queste attività?*

*No, io non ho praticato nessuna di queste attività.*

*Quando il fiume Lambro ha incominciato ad essere inquinato?*

*Dopo la guerra.*

**Il nonno di Ilaria ricorda:**

*Il fiume Lambro negli 40 aveva le acque chiare, limpide e ricche di pesci di tantissime varietà. L'attività più praticata era la pesca, a S. Angelo c'erano molti pescatori perché si diceva che il pesce era molto buono. Si praticava anche l'escavazione della ghiaia.*

*C'erano delle spiaggette dove ci mettevamo a prendere il sole e lì facevamo il bagno anche se si sapeva che era molto pericoloso. L'ambiente che circondava le rive del Lambro era verde e fresco di vegetazione profumata. Io mi limitavo a fare il bagno ed andare a pesca, ma le donne come mia mamma facevano il bucato. Gli episodi che più mi sono rimasti impressi sono purtroppo disgrazie, come negli anni 40 quando due fratelli gemelli morirono annegati oppure di un altro ragazzino, tra l'altro mio amico, anche lui annegato qualche anno dopo. Le acque del Lambro incominciarono ad inquinarsi nei primi anni 50 quando le industrie che sorgevano sulle rive del fiume e gli scarichi di Milano si gettavano nel Lambro.*

**Le nonne di Ramona e Mauro raccontano:**

*Il Lambro nel 1935 era stupendo l'acqua era limpida, sulla riva si trovavano tante sorgenti e noi ragazzi ci dissetavamo. In primavera la vegetazione si trasformava di colori bellissimi, fiori di varie specie ad esempio: bucaneve, viole, margherite e biancospini, gli uccelli cominciarono a cinguettare e costruire i loro nidi per la cova. D'estate noi bambini andavamo a fare il bagno e le nostre mamme andavano a lavare il bucato. Verso sera quando tornavano i nostri papà dopo una giornata di duro lavoro si lavavano e si sdraiavano sull'erba per rilassarsi un po'. La domenica mattina il mio papà si svegliava alle 5 per andare a pescare e portava con sé la figlia più grande. Di solito si prendeva molto pesce e noi bambini andavamo a venderlo ad alcune famiglie, con quei soldi si comprava l'olio per friggere un po' di pesce anche per noi. Mi ricordo nel 1943 quando due fratellini gemelli di*

*Graminello figli del mugnaio sono annegati; e' stata una cosa tremenda che mi e' rimasta impressa, e non dimentichero' mai quando avevano recuperato i due corpicini dal fiume Lambro. Nel 1960 con il progresso delle industrie sempre piu' numerose, il Lambro ha incominciato ad inquinarsi, l'acqua puzzava, con il passare degli anni sempre peggiorando, fino al giorno d'oggi che e' diventato una fogna, questo e' un vero peccato!*

*Quand'ero una ragazzina il fiume Lambro era un bellissimo fiume pulito, pieno di pesci e circondato da una natura quasi incontaminata.*

*Io abitavo in borgo S. Martino, in Via Lazzaretto e con la mamma e il papa' mio capitava spesso di andare al Lambro. Mio papa' pescava e faceva il bagno mentre io e mia mamma lavavamo i panni. Era molto bello e a me piaceva fare tanta schiuma con il sapone perché poi attorno a questa venivano dei pesciolini a giocare. Io volevo prenderli con la mano ma loro schizzavano via senza mai farsi prendere. Le acque erano chiare e limpide e si vedeva il fondale, tutt'attorno le piante e il verde portavano frescura soprattutto durante le calde giornate d'estate.*

*Poi durante i primi anni di guerra il fiume ha incominciato a cambiare aspetto: infatti a Melegnano un'industria chimica ci rovesciava dentro i coloranti e gli scarti e allora mio papa' non volle più andare a pescare. Più tardi sono confluite dentro anche le fognature e così' al Lambro non ci andò più nessuno. “*

A nostro avviso anche le descrizioni semplici compiute col cuore, da persone prive di sovrastrutture, servono allo scopo, mobilitano gli animi, danno linfa alla ricerca che si nutre, come dire, con le energie emotive, in grado di indirizzarci, se condivise, se appartenenti a un campo di significati condivisi, a comportamenti più maturi e responsabili.

L'obiettivo di noi docenti di San Donato Milanese è ingenerare un vero habitus etico verso l'ambiente, e nel fare ciò perseguiamo qualsiasi elemento che a livello cognitivo, sia in modo caldo che freddo, riesca a mobilitare energie costruttive e comportamenti adeguati allo scopo.

Già Kant ci aveva indicato la via. Col suo imperativo categorico non voleva insegnare agli uomini un maggiore auto controllo, ma voleva descrivere ciò che accade a un individuo che è consapevole del proprio dovere, un individuo responsabile della sua azione e convinto di ciò che fa.

Questo è proprio quello che occorre fare con i nostri studenti: questa ricerca storica è il manifesto di un'intenzione di presa di coscienza. Vogliamo istillare negli studenti la consapevolezza di fare il proprio dovere e di essere disposti ad assumersi la responsabilità delle proprie azioni. I dati storico esistenzialistici, così da noi delineati, vogliono indurre ad agire nella consapevolezza del proprio dovere.

Una persona che agisce nel senso dell'imperativo morale è responsabile della sua azione e la ritiene giusta.. Questa persona esperisce un dovere che non è rassegnata sottomissione ad un comando, ma qualcosa che sgorga da un appartenere ad un orizzonte di senso, ad un'esperienza condivisa.

Un po' come per Kant questo lavoro storico, e un po' tutta questa esperienza di lavoro condiviso tra noi e studenti, ci deve servire per rivolgere l'attenzione all'uomo in quanto tale, per cogliere il rapporto della legge, della vita, per cogliere la comprensione di sé, il rispetto dell'altro e della natura in modo spontaneo. L'altro come fine in sé; è l'altro in quanto natura è ciò di cui dobbiamo tenere conto.

Un atteggiamento di rispetto, un gesto anche piccolo e abituale ma di giovamento alla natura, è acquisito solo se diventa patrimonio interno delle persone, solo se è considerato qualcosa di universale di per sé, di desiderabile di per sé. Ed è proprio questa la via che abbiamo seguito. Ci siamo chiesti: Cosa fare, che procedure seguire per sensibilizzare i giovani ad un uso accorto delle risorse; cosa fare per evitare gli sprechi?

Cosa fare per ingenerare un comportamento spontaneo, sentito, saldamente legato alla propria personalità. Anche piccoli comportamenti costituiscono il sostrato per creare una mentalità che implichi rappresentazioni necessarie e valide di per sé. Cosa può saldarsi in modo spontaneo alla nostra anima, cosa può rendere terreno fertile e ubertoso lande desolate e sterili?!

La situazione era già grave, molto grave alla fine degli anni 90.

### **.Si legge dal sito dell'ITIS E Molinari**

[<http://www.itis-molinari.mi.it/studenti/progetti/lambro/unavolta.html>]

### **C'ERA UNA VOLTA IL LAMBRO**

“... Sulla sua riva risuonava lo sbattere vigoroso dei panni e il melodico canto delle massaie riunitesi al lavatoio.

Il poeta dialettale Airoidi concludeva la poesia "ol Lambar" con queste parole: "E st'acqua, sta pocch acqua ca na vanza, portala Lambar, va, portala via: l'è'l pussee bell regall che la Brianza la fa a la Lombardia".

Questo nell'immediato dopoguerra, quando il Lambro aveva ancora le carte in regola per essere considerato un fiume dalle acque limpide e dalla vita rigogliosa.

Poi, lungo il suo corso, trovarono lo spazio per moltiplicarsi le filande e le prime imponenti tessiture degli albori industriali. Era il progresso.

Immaginiamolo alla sua nascita, un'infante di cemento e di ferro svezzato con fiori di cotone fili di seta e fibre di lino ma abituato ben presto a pasti più pesanti: masticava legno, divorava ferro e tanti altri metalli.

Era apprezzato, stimato ed incoraggiato per questo il giovanotto si sentiva in diritto di arraffare tutto ciò che trovava sul suo cammino, di ingoiarlo e di trasformarlo.

Cresceva a dismisura, finché diventò un gigante che avanzava imponente, rumoroso, arrogante ed aggressivo che seminava i propri rifiuti ovunque.

Anche il Lambro dovette subirne le conseguenze tanto che si videro molti pesci tramortiti dagli scarti del gigante, lasciarsi trascinare a valle, questo fu il primo, gravissimo segnale di malessere.

Da monte a valle non c'era giorno di tregua per le acque del fiume, la proverbiale trasparenza era sopraffatta dal torbido, un miscuglio di colori e una gonfia schiuma lo avevano occupato.

Pian piano, per questo, la gente si allontanò da quel corso d'acqua che sempre meno era fiume e sempre più era fogna “

Sempre dal sito del Molinari:

I fiumi rappresentano l'habitat naturale di innumerevoli forme di vita animali e vegetali e costituiscono importanti risorse dal punto di vista economico, energetico, naturalistico, alimentare. Bollato ormai da tempo con la sigla **I**, estremamente inquinato, secondo la classificazione del Piano Regionale di Risanamento Acque (P.R.R.A. della Regione Lombardia), il **Lambro** era [all'inizio del secolo](#) un bacino in cui vivevano decine di specie diverse di pesci tra cui anche lo storione. Tutte queste specie sono scomparse tra il 1940 e il 1950 e oggi sono presenti solo organismi tipici di un

ambiente fortemente deteriorato, dichiarato, assieme ai bacini idrografici dell'Olonza e del Seveso, area a elevato rischio di crisi ambientale.

Del fiume Lambro, che attraversa 400 comuni lungo i suoi 116,5 Km di lunghezza, si distinguono due rami principali:

- il ramo settentrionale che nasce a Pian Rancio presso Magreglio (Como), lungo circa 131 Km;
- il ramo meridionale, che ha origine a Milano da uno scaricatore del Naviglio Grande, deriva le sue acque dall'Olonza e dalla rete fognaria urbana e si immette, dopo un tratto di 56 Km, nel fiume Lambro Settentrionale.

<b>IL LAMBRO IN NUMERI</b> (la Repubblica marzo 1995)	
116,5	chilometri di lunghezza
1950	chilometri quadrati di superficie
1460	metri sopra il livello del mare la quota massima
400	comuni attraversati
5,80	metri cubi al secondo la portata media annua
24	Depuratori
18	stazioni di prelievo
6452	ettari di Parco Regionale della valle del Lambro
1931	abitanti per chilometro quadrato la densità abitativa
300.000	tonnellate all'anno di RSU prodotti nel bacino
4.000.000	tonnellate all'anno di rifiuti industriali
70%	di acqua reflua
98%	di campioni che superano il valore limite di colibatteri
80%	di campioni che superano il valore limite di nitrati
30%	dell'inquinamento del Po dovuta al Lambro

Le caratteristiche chimico-fisiche delle acque del fiume Lambro sono direttamente influenzate dall'attività produttiva degli insediamenti gravitanti sul fiume stesso, che non dispongono tutti di adeguate misure di depurazione.

Il Lambro si colloca al primo posto nella serie dei corsi d'acqua più inquinati del bacino del Po; si calcola che circa il 30% del suo inquinamento sia dovuto al Lambro.

**A nord di Milano sono attivi tre impianti di depurazione: [S.Rocco di Monza](#), Merone, Nibionno.**

**In generale, la situazione del Lambro negli ultimi sessanta – settanta anni è gradatamente cambiata, ha palesato un volto arcigno, una cruda atmosfera è entrata nelle nostre vene! Facile inferire i danni alla salute provocati da tutto questo inquinamento.**

#### Percezione del Rischio e Complessità.

La Percezione del Rischio negli studenti è qualcosa che va indagata adottando vari livelli di analisi. In effetti più piani si intersecano e si interpolano.. A tal proposito citerei la ricerca di Margherita Turvani dell' Università Iuav & SSAV di Venezia.

La studiosa descrive l'esperienza del suo gruppo in questo modo : ..

*La ricerca che abbiamo appena completato ha l'obiettivo di stimare il valore monetario dei benefici associati al ripristino ambientale dei siti contaminati.*

- *Sono considerati i benefici relativi alla riduzione del rischio sulla salute umana. Il rischio in questo caso ha caratteristiche di latenza, la sua riduzione può essere più o meno permanente.*
- *La valutazione è espressa da cittadini che vivono in prossimità dei siti inquinati e riguarda una riduzione del rischio sulla salute umana.*
- *Abbiamo usato un questionario di analisi di scelta congiunta che permette di ricavare le preferenze degli intervistati e ottenere la loro **WTP** ( la disponibilità a pagare per la riduzione del rischio ) per piani di bonifica che riducono il rischio sulla salute dei cittadini.*

Alla fine si arriva ai seguenti risultati:

- *Oggetto della ricerca è stato la riduzione del rischio di morire associata all'esposizione a inquinanti che originano nei siti contaminati.*
- *Gli attributi della scelta offerta ai residenti di 4 città italiane (800) sono (i) l'entità della riduzione del rischio, (ii) la popolazione che godrà di tali riduzioni, (iii) la permanenza nel tempo di tale riduzione, (iv) l'attesa per veder realizzata tale riduzione, (v) i costi legati a tale specifico piano di bonifica.*
- *Abbiamo creato varie combinazioni ipotetiche di questi attributi (programmi di bonifica) e abbiamo chiesto ai cittadini di effettuare una scelta tra l'ipotetico piano A o il piano B o nessuno dei due.*
- *Le risposte delle persone ci hanno permesso di calcolare un tasso di sconto di circa il 7% e un valore della vita statistica (VSL) di circa 5 milioni di euro per una immediata riduzione del rischio.*

La studiosa fornisce delle conclusioni con cui affrontare un piano di sensibilizzazione sul rischio ambientale.

- ❑ *I problemi ambientali sono complessi e spesso non ben strutturati; l'indagine scientifica ha le sue limitazioni, il giudizio umano i suoi biases.*
- ❑ *Il coinvolgimento dei diversi attori porta nuova informazione e aggiunge significato alle scelte, favorendo la ricerca delle cause e delle soluzioni.*
- ❑ *La legislazione europea incoraggia forme di partecipazione. Ne sono esempi la Direttiva Seveso, la convenzione di Aarhus; la Soil Thematic Strategy, ecc.*
- ❑ *Limitare i rischi è diventato un obiettivo dei governi moderni ma spesso la regolamentazione di un rischio genera effetti collaterali e altri rischi.*
- ❑ *Chi prende decisioni dovrebbe tenere maggiormente in conto i costi e i benefici dei programmi non solo perché le risorse sono limitate ma perché è necessario tenere in conto le preferenze della gente e la loro disponibilità a sostenere politiche e piani che promuovono davvero i loro obiettivi.*
- ❑ *L'analisi costi e benefici e le ricerche che usano tecniche di survey delle preferenze ci danno un valido aiuto in questo compito.*

Emerge un quadro in cui debbono confluire per forza nell'analisi anche dati di natura sociologica ed economica, occorre studiare attentamente le incoerenze, i biases, le distorsioni cognitive che non ci permettono di assumere comportamenti etici ed adeguati allo scopo. Questa ricerca, allora ci impegna su più fronti..

Come è anche emerso da una ricerca svolta dalla università di Roma [[www.comunicazione.uniroma1.it/materiali/11.16.17\\_Lezione%202.ppt](http://www.comunicazione.uniroma1.it/materiali/11.16.17_Lezione%202.ppt)] in cui si evince che *la considerazione del rischio, del pericolo rappresenta una costruzione sociale che combina elementi cognitivi, morali, culturali e politici.*

È un lavoro quello sulla sensibilizzazione intorno alle problematiche ambientali da svolgere con intento non settoriale, con un'ottica che sappia trovare interdipendenze e correlazioni.

Nella percezione del rischio gli esseri umani agiscono non tanto come individui isolati, ma come esseri sociali. Ogni struttura sociale seleziona un certo numero e/o tipo di pericoli e sviluppa specifici meccanismi di attribuzione di colpa, che hanno il compito di mantenere la coesione del gruppo- L'analisi del rischio non può mai prescindere dalla cultura e deve presupporre l'esistenza di una pluralità di razionalità. La percezione del rischio ambientale è una costruzione sociale. Il conflitto ambientale è di per sé effetto imprevisto, indesiderato e costoso.

Il concetto di sostenibilità è legato alla comprensione della interdipendenza ecologica riferita alla continua interazione tra uomo e ambiente fisico, nella globalità del pianeta. Il concetto di sostenibilità ambientale è basato sulla necessità di regolamentazione dello sviluppo che implica : 1) La qualità dell'ambiente ; 2) la necessità di ampliamento dell'orizzonte temporale delle politiche di sviluppo ; 3) l'equità su scala intra e inter generazionale; 4) Parametri di riferimento non solo economici ma anche sociali

**Occorre dare il là, noi docenti di San Donato pensiamo, a un intreccio tra esperienze scientifico - sperimentali e riflessioni tematiche all'interno di uno spazio condiviso di senso.**

Per convivere con i rischi ambientali sono necessari studi per la riduzione del rischio rivolti alla individuazione degli interventi per mitigare, in funzione dei processi, la pericolosità e/o, la vulnerabilità e/o il valore nelle aree soggette a tali fenomeni. E' possibile permettere alle popolazioni locali di vivere in condizioni di rischio sostenibile solo dopo un imponente lavoro di contatto e di interazione.

Insomma, il contesto sociale non va abbandonato. Energie, appartenenze, istanze, idee e rappresentazioni confluiscono tutte nel nostro agire quotidiano e nel nostro rapporto con l'ambiente.

Ora più che mai ci troviamo di fronte alla società del rischio; c'è una situazione completamente diversa rispetto a quella della prima industrializzazione in cui il rischio pareva conosciuto, calcolabile e maneggevole ( qui dice l'autore siamo nell'ambito di una fiducia smisurata nelle nostre descrizioni e previsioni, siamo nell'ambito di una modernità solida , come sosteneva Bauman ). E questo lo specifica bene Patrizia Lemma del Dipartimento di Sanità Pubblica e Microbiologia ( Università degli Studi di Torino - [www.dors.it/alleg/0003/abstractlemmagenoa04.pdf](http://www.dors.it/alleg/0003/abstractlemmagenoa04.pdf) - )

Nel suo articolo , credo, si possa desumere la conseguenza che noi tutti dobbiamo divenire un po' illuminati sui saperi esperti; il cittadino deve potere partecipare a certe procedure, a certi protocolli, e solo così che si può creare una coscienza ambientale vissuta e foriera di comportamenti etici.

Ora nell'ambito della modernità liquida, di fronte alla globalizzazione dei rischi, le regole di attribuzione e causalità, fino a quel momento stabilite, si infrangono e con esse la serie di sistemi di sicurezza escogitati. Intorno al concetto di rischio sembrano così coagularsi il disorientamento e le ansie della società tardo moderna e in questa situazione, ed in risposta anche alla natura stessa dei rischi contemporanei, riemerge una idea premoderna del rischio come di insicurezza incalcolabile.

Ecco, noi dobbiamo rispondere a questa difficoltà, dobbiamo nuovamente rendere padrone l'individuo dei propri processi, ma legandolo a un modo di procedere ecologico, lungimirante. Ci aspetta un'impresa che deve essere accompagnata da una conoscenza dei saperi e dei procedimenti. L'uomo comune, l'uomo della strada ha il diritto, anzi il dovere, di conoscere un po' di scienza , ha ora l'imperativo morale di

interiorizzare procedure e protocolli scientifici. Tutte queste cose sono anche a suo appannaggio; sono conoscenze vitali per spingere l'umanità verso una resurrezione!

**Una riflessività sana e vincente può permettere all'uomo della strada di non sentirsi escluso e perdente!**

In effetti, come dice Lemma, le interpretazioni del rischio da parte delle persone socialmente meno forti sarebbero quindi contestualizzate, rappresentando una sorta di "riflessività privata" per la quale le fonti di conoscenza, e i processi di valutazione personali, sarebbero quelli più importanti. Di fronte all'incertezza tali persone reagirebbero riponendo la propria fiducia nelle opinioni di coloro che si conoscono e con i quali si condivide la cultura, dando importanza al confronto con il proprio contesto di riferimento.

Da questo quadro allora emerge l'importanza dei significati locali che assume il rischio, vale a dire i modi in cui gli individui sperimentano il proprio mondo in quanto realtà da interpretare con l'aiuto dei significati e dei saperi condivisi, e quindi di quella che può essere definita come "esperienza vissuta".

*" Si fa strada l'idea, dice l'autrice, che la percezione del rischio dei profani, anche quando appaia distorta, non lo sia quale conseguenza dell'ignoranza, ma sia comunque attivamente costruita come fatto sociale.*

*I significati assegnati al rischio non possono allora che mutare da luogo a luogo, e dipendere dalle caratteristiche del micro-contesto all'interno del quale si sono formati. Non viene negata l'influenza del più ampio contesto dato dalle strutture sociali, si sostiene però che gli esseri umani siano fortemente legati al loro mondo sociale da una relazione dialettica in cui ciascuno crea l'altro. "*

E ai fini della nostra ricerca da sottolineare è che : .. *"Non si tratterebbe allora più di riflettere su come aumentare la comprensione di ciò che gli esperti dicono, ma al più di comprendere l'uso che dei giudizi degli esperti viene fatto, ed il valore che questi assumono all'interno di ogni contesto culturale particolare. La cultura condivisa non sarebbe infatti solo un sistema utile a conoscere i rischi ma contribuirebbe, attraverso considerazioni che prenderebbero forma intorno ai concetti di doveri e di aspettative reciproche, al formarsi di una nozione di rischio collettiva. "*

Queste osservazioni sono strettamente legate al lavoro che insegnanti e studenti compiono all'IFOM.

**E' opportuno capire che cosa dicono gli esperti e l'uso che dei giudizi questi esperti fanno; è opportuno divenire protagonisti, è opportuno entrare nelle venature del ragionamento esperto e scientifico**

Ancora più pregnante ai fini della ricerca dell'IFOM, ai fini del supremo intento di vivacizzare il confronto tra generazioni e dell'istanza di effettuare una divulgazione del sapere scientifico, è la frase della studiosa per cui :

*" Parallelamente allo sviluppo della modernità, inevitabilmente, muta allora anche il concetto stesso di comunicazione del rischio: se nella prima fase prevale l'attenzione ad una comunicazione intesa come tecnica persuasiva, nella tarda modernità l'enfasi viene invece posta sul processo di scambio tra i soggetti che, a diverso titolo, devono essere coinvolti nei processi decisionali (Powell e Leiss, 1997). Il punto di riferimento teorico non è allora più "il marketing sociale" (Donovan e Henley, 2003) ma torna ad essere lo "sviluppo di comunità", e l'idea centrale intorno a cui lavorare, semplice e rivoluzionaria, è allora quella di impegnarsi per conoscere realmente la comunità alla quale ci si rivolge: non per meglio definire il messaggio persuasivo, bensì per creare le condizioni procedurali, strutturali ed educative, che permettano di promuovere una [comunicazione "comunicativa"], che si proponga cioè di ridefinire il senso che assume il rischio in quel momento e in quella comunità, ancor prima di negoziare le soluzioni utili a rimuoverlo. (Dervin e Frenette, 2001).*

Lo scopo dei protocolli sperimentali deve essere, a mio avviso, sulla base anche di queste osservazioni, quello di installare una comunicazione comunicativa.

A San Donato Milanese, sulla base dell'esperienza resaci possibile dall'IFOM, si lavora per creare e installare protocolli scientifici con allievi e studenti; quello che è stato compiuto e ciò che è ancora in corso potenzia la comunicazione, rende operativo e verificabile un percorso; dà respiro alla comprensione dei dati sull'inquinamento. Gli sfregi che l'attività dell'uomo ha inferto al Lambro divengono qualcosa di verificabile e maneggiabile; qualcosa da meditare e partecipare assieme. Noi ci stiamo dotando di strumenti per discutere sui dati relativi all'inquinamento, per leggere e capire le implicazioni di alcune descrizioni e alcune realtà disfunzionanti ( alta concentrazione di inquinanti; rischi ambientali; deturpazione del paesaggio, ecc). Insomma, noi adulti e studenti stiamo creando un piano condiviso di percezioni in grado di indurre magie di comunità.



