

Ferdinando Terranova

Periodicamente nel nostro Paese accadono eventi, genericamente individuati come “naturali”, che assumono caratteristiche tali da essere definiti “catastrofici”. Tali eventi hanno effetti devastanti sui territori e sulle comunità; essi sono segnati da distruzioni, danneggiamenti gravi e morti. Eventi ritenuti, anche se di grave intensità, usuali nelle variazioni climatiche che, oramai, hanno conseguenze imprevedibili. Il ruolo dell'uomo, inteso in senso lato, nell'influenzare le decisioni e le azioni delle istituzioni democratiche di rappresentanza e di governo, testimonia che gli interessi dei singoli e delle lobby sono prevalenti rispetto al concetto di “bene comune”. Le istituzioni, attraverso i loro apparati politici, anche se democraticamente eletti, non sono state in grado di esprimere un'egemonia morale rispetto a quei tecnici che istruiscono le pratiche autorizzatorie e che, per limitata professionalità o per malafede ed interesse personale (corruzione) hanno reso possibile, con la traduzione in atti concreti, la deviazione della volontà politica espressa dalle istituzioni, con conseguenze terribili per le popolazioni che sono sempre le vittime designate del malaffare. La casistica è lunga e la storia si ripete: dalle esondazioni del Po nel Polesine al Vajont, per arrivare alla cronaca di questi giorni con gli allagamenti di parte del Lazio, della Toscana e dell'Umbria, passando per i sismi dell'Aquila e del modenese-reggiano. Dopo ogni

evento si ha netta la percezione che nulla tenga, che il dissesto idrogeologico sia tale che gli stessi insediamenti umani storicamente consolidati stiano da un momento all'altro per andare sottacqua o per essere distrutti.

Dato che questa situazione perdura da lunghissimo tempo, che le analisi scientifiche e tecniche sono state compiute e che le dimostrazioni delle consequenzialità degli effetti sono state altrettanto studiate ed i problemi irrisolti, c'è da chiedersi quale contributo possono dare gli intellettuali tecnici dell'area della TdA per affrontarli.

Occorre dire che non si opera in assenza di una legislazione. Essa è presente, anzi può apparire straripante. Le leggi di lotta agli inquinamenti del suolo, dell'acqua e dell'aria ci sono. Gli strumenti per la lotta all'erosione del suolo ci sono, come ci sono quelli sugli squilibri idrogeologici. Si prenda ad esempio quest'ultimo tema, esso è in gran parte, se non esclusivamente, dovuto al disboscamento, agli incendi, alla cementificazione del territorio agricolo, all'espulsione dei contadini dal lavoro della terra, all'espansione delle città ma soprattutto delle città metropolitane. La gravità del processo che sottostà agli squilibri idrogeologici ha quale conseguenza la stessa convivenza civile. Come affrontare tale situazione? Rielaborando una società arcaico-rurale o attraverso processi di depotenziamento delle

IDEAS FOR A REFLECTION ON THE ENVIRONMENTAL QUESTION

From time to time events take place in our country, generally identified as “natural”, which assume characteristics that lead to them being defined as “catastrophic”. These events have devastating effects on communities marked by destruction, serious damage and deaths. Events, though severe in intensity, considered as normal in terms of climatic variations, nowadays have unpredictable consequences. The role of man, understood in the broadest sense of the decisions and actions of the institutions, demonstrates that the interests of individuals or lobbies outweigh the concept of the “common good”. Not only are the institutions guilty, but also guilty and collusive are the technicians who have made possible the translation into concrete actions, into achievements of a deviant political will: from the flooding of the Po in the Polesine to

Vajont up to recent events with the flooding of part of Lazio, Tuscany and Umbria, the earthquakes in LAquila and the Modena-Reggio area. After each event there is a clear perception that nothing is able to resist, that the hydrogeological instability is such that the existence of those very human settlements that are historically established are at any moment about to disappear underwater or be destroyed. Given that this situation has been ongoing for a very long time, that the scientific and technical analyses have been carried out and that the demonstrations of the consequential effects have also been studied and the problems remain unresolved, we have to wonder what contribution scientists and technicians can give to address them.

It has to be said we are not working in the absence of legislation. It is present,

indeed there is an excess of it. There are laws to help in the struggle against the pollution of the soil, water and air. The instruments to combat soil erosion exist, as do those regarding the hydrological imbalance. If we look at this last issue, it is largely, if not exclusively, due to deforestation, forest fires, overbuilding on agricultural land, the expulsion of farmers from working the land, the expansion of the cities, especially the metropolitan cities. The gravity of this process impacts on the very fabric of society. How to deal with this situation? Reworking an archaic-rural society or through processes of disempowering the large concentrations of housing? But does this not come into conflict with the freedom of mobility of the individual? ... and against the interests of the lobby of the real estate agents? The issue of disempowering the big

grandi concentrazioni urbane? Come garantire la libera circolazione dell'individuo e delle merci senza intaccare l'assetto idrogeologico? ... come contenere l'avidità del profitto speculativo delle lobby dei costruttori e delle lobby degli immobiliari? Gli interrogativi non si esauriscono in quelli proposti, ma vanno ben oltre.

La questione del depotenziamento delle grandi città nel nostro Paese è un punto nodale di politiche territoriali strategicamente alternative. Quest'ultime richiedono il potenziamento dei centri urbani minori e sistemi di trasporto collettivo secondo il modello delle metropolitane veloci. L'assenza di una politica di programmazione dell'economia e della società fa perdere incisività all'attuale legislazione ambientale tesa a prevenire i disastri ambientali ma estremamente frastagliata per gli aspetti che affronta. Tale assenza non fa superare la settorialità delle legislazioni. Essa si accompagna alla frantumazione dei centri decisionali a livello del territorio che rendono puramente teorici i modelli organizzativi di un governo unitario dello stesso, ma soprattutto, tale frantumazione rende difficile l'interdisciplinarietà che è necessaria per affrontare o meglio per prevenire o, comunque, per attenuare il rischio ambientale. La mancanza del concetto di "unicità" ed "unitarietà" del territorio, dell'ambiente naturale, del patrimonio storico-artistico e culturale si deve ricondurre a quello di "unicità del rapporto uomo-natura-società" in funzione della salute dell'uomo, della crescita, del suo essere sociale e della sua personalità, quali diritti fondamentali del cittadino (cfr. Carta Costituzionale della Repubblica Italiana).

È intuitivo che tali diritti insidino fortemente una concezione privatistica del diritto di proprietà solo in parte "contenuta" da

strumenti espressione di volontà popolare come, ad esempio, dal risultato del referendum sul mantenimento della gestione pubblicistica dell'acqua.

Altre questioni solamente accennate che meritano con urgenza approfondimenti e soluzioni in una visione di tutela e/o salvaguardia dell'ambiente sono:

- 1 – come contenere la polarizzazione della popolazione nelle città. Come contenere nella città e diffondere sul territorio i fattori attrattivi urbani (offerta di consumi formativi e culturali, di protezione sanitaria e, soprattutto, il lavoro);
- 2 – come migliorare la qualità della vita nelle grandi aree urbane, soprattutto metropolitane (gestione dei rifiuti; gestione dei sistemi a rete dalle fognature agli acquedotti, dall'energia alle telecomunicazioni);
- 3 – come delocalizzare le grandi industrie innestate nelle aree urbane (esemplare l'Ilva di Taranto);
- 4 – come recuperare e restituire agli abitanti la vivibilità di aree investite dai fumi e dalle polveri delle industrie (es.: quartieri Tamburi a Nord di Taranto; quartiere a ridosso della raffineria di Gela, del cementificio di Mazara del Vallo, ecc.) nonché tutte le grandi aree industriali abbandonate;
- 5 – come restituire al paesaggio rurale le aree delle industrie delocalizzate del nord-est e del nord-ovest.

Le città sono divenute sempre più invivibili e disfunzionali. L'anomia urbana è un male che affligge la popolazione. Ne è testimonianza l'epidemiologia urbana che enfatizza una massiccia presenza di malattie psichiatriche e dismetaboliche (obesità), cardiache dovute ad una competitività al di fuori delle condizioni biologiche medie di un individuo e pneumologiche dovute all'inquinamento urbano. I titoli dei lavori più recenti

cities in our country is a key point in strategically alternative land policies. These require the strengthening of smaller urban centres and public transport systems along the lines of fast subways. The absence of a policy of planning the economy and society waters down current environmental legislation which aims at preventing environmental disasters but is extremely inconsistent as regards the issues it faces. This absence does not allow us to overcome the segmentation of the laws, the organisational models of unitary government of the territory but above all the interdisciplinary system needed to address or rather to prevent or, at least, mitigate the environmental risk. The lack of the concept of unity of the territory, the natural environment, the historical, artistic and cultural patrimony has to be traced back to the "uniqueness of

the relationship between man-nature-society" based on human health, economic growth, his being social and his personality, as a fundamental rights of the citizen (cf. the Constitution of the Italian Republic).

It is intuitive that these rights lead strongly to a private conception of property rights only in part "contained" by instruments that are the expression of popular will such as, for example, from the result of the referendum on the maintenance of the water management in public hands. Other issues only hinted at that deserve urgent further study and solutions in a vision of protection and/or safeguarding of the environment:

- 1 - how to contain the polarisation of the population in the cities. How to contain in the cities and spread throughout the territory the urban pull factors (range of educational and

cultural offer, health protection and, above all, work);

- 2 - how to improve the quality of life in large urban areas, especially the metropolitan ones (waste management, management of network systems from sewers to water supply, energy and telecommunications);
- 3 - how to relocate large industries in urban areas (e.g., Ilva in Taranto);
- 4 - how to recover and return to the inhabitants the liveability of areas struck by the smoke and dust of industries (e.g., the Tamburi and Nord neighbourhoods of Taranto, the area near the Gela; refinery, the cement works of Mazara del Vallo, etc.) as well as all the large industrial wastelands;
- 5 - how to restore the rural landscape of the areas of relocated industries in the Northeast and Northwest. Cities have become increasingly unliveable and dysfunctional. The

urban anomie is an evil that afflicts the population. This is testified by the urban epidemiology that demonstrates a strong presence of psychiatric and metabolic disorders (obesity), cardiac disorders due to a competitiveness that goes beyond the average biological conditions of an individual and pneumological disorders due to air pollution. The titles of the most recent works on the theme of the city: *Cities without culture* (Campos Venuti), *The End of the city* (Benevolo), *Shattered City* (Paone), *Space and society* (Ferrarotti), *The Coming Community* (Agaben), the work of Stefano Boeri, and so on, highlight the presence of a generalised metropolitan anxiety. The city today is a container that is now unable to provide basic services of social cohesion (from the network systems of aqueducts to sewerage) and social services for people. Students

sul tema delle città, *Città senza cultura* (Campos Venuti), *La fine della città* (Benevolo), *Città in frantumi* (Paone), *Spazio e convivenza* (Ferrarotti), *La comunità che viene* (Agaben), il lavoro di Stefano Boeri e così via, evidenziano la presenza generalizzata di angoscia metropolitana. La città, oggi, è un contenitore oramai incapace di garantire i servizi primari della coesione sociale (i sistemi a rete dagli acquedotti alle fognature) e i servizi sociali per le persone. Gli studiosi di psicologia sociale adombrano nelle grandi aree metropolitane contesti con la presenza di sacche marginali di popolazione ove riappaiono comportamenti, ampiamente studiati in laboratorio, di vero e proprio cannibalismo come elemento sovrastrutturale, pronto a scatenarsi nell'azione individuale o di gruppi, che si aggira liberamente tra popolazione divorante e popolazione divorata. La violenza urbana è oramai endemica. La situazione si aggraverà ulteriormente in seguito alle politiche recessive di questi ultimi anni e alla totale delegittimazione delle istituzioni locali come fattore di democrazia rappresentativa ma, soprattutto, come erogatore di servizi-ammortizzatori del conflitto urbano. In questo contesto esiste una schizofrenia nella gestione della cosa pubblica che propone la *smart city* e reti informatiche ad altissima velocità compensative, attraverso medium tecnologici, di un eccesso di comunicazione come alternativa alla solitudine urbana individuale e nel contempo strumento per riscuotere una sorta di consenso sociale.

Si può dire — con larga approssimazione — che sino agli anni '70-'80 del Novecento la "questione ambientale" non era certo tra le priorità di governo né tantomeno tra le sensibilità dell'opinione pubblica. La legislazione ambientale era minima ed affrontava prevalentemente i grandi rischi industriali (norma-

tiva Seveso), coincidendo il più delle volte con la normativa dell'antiquamento o, meglio, con l'attuazione delle Direttive in materia emanate da parte delle autorità europee. L'opinione pubblica esprimeva un'irrefrenabile domanda di consumo del territorio, trovando una complicità ed una sponda nelle autorità autorizzative locali in una sciagurata strategia politica fatta di reiterazione di "sanatorie" edilizie che hanno vergognosamente connotato il depredamento del territorio del Paese e giustificato la sua cementificazione.

La questione ambientale diviene d'attualità quando i risultati di numerose ricerche scientifiche sul rapporto salute-ambiente di vita e di lavoro arrivano a conclusione e si formula una definizione di "prevenzione" che non può che essere collettiva e che corregge e modifica quella, allora corrente, di "medicina preventiva" che non può che essere individuale. L'avanzamento dei metodi quantitativi applicati alle scienze biologiche e mediche permette lo sviluppo di una nuova scienza: l'epidemiologia, lo studio dei trend di malattia in una comunità correlati a fattori sia socioeconomici che a determinanti ambientali. Quest'ultime, all'interno dei luoghi di lavoro, sono individuate nei 4 fattori di rischio: da quello microclimatico, a quello legato all'utilizzo nel processo produttivo di materie prime singole o in associazione, a quello legato alla fatica muscolare e a quello mentale ed organizzativo, con i suoi ritmi produttivi, orari di lavoro, meccanismi premianti, ecc. colle ricadute all'esterno, nei luoghi di vita. Determinanti, queste, che si sommano a quelle ambientali dei luoghi di vita segnate da inquinamenti atmosferici, inquinamenti del suolo e delle acque, inquinamenti da rumore urbano, difficoltà nella mobilità, difficoltà nei rapporti interpersonali, microcriminalità e violenza endemica urbana,

of social psychology outline contexts in large metropolitan areas with the presence of marginal pockets of population where behaviours reappear, which have been studied extensively in the laboratory, of a real form of cannibalism as a superstructural element, ready to lash out in the action of individuals or groups, who wander freely between devouring population and devoured population.

Urban violence is now endemic. The situation will be further aggravated as a result of the recessive policies of recent years and the total delegitimation of local institutions as a factor of representative democracy, but, above all, as a provider of shock-absorbing services for the urban conflict. In this context there is a schizophrenia in the management of public affairs that offers smart city and high-speed IT networks, through the medium of technology,

with an excess of communication as an alternative to individual urban loneliness and at the same time to gather a form of social consensus.

We might say — very approximately — that until the '70s and '80s the "environmental question" was not among the priorities of the government nor a concern for the public. Environmental legislation was minimal and mainly dealt with the major industrial hazards (the Seveso Directive), coinciding mostly with the anti-pollution legislation or rather with the implementation of Directives on this subject issued by the European authorities. The public expressed an overwhelming demand to consume land, finding an accomplice and supporter in the authorising local authorities in an unfortunate political strategy of repeated "amnesties" for illegal building works that

have shamefully characterised the degradation of the territory of the country and justified the overbuilding that took place.

The environmental issue became topical when the results of numerous scientific studies on the relationship between health and the environment were concluded and a definition of collective prevention was formulated that corrected and modified the then current notion of preventive medicine. The advancement of quantitative methods applied to the biological and medical sciences allowed the development of a new science of epidemiology, the study of the trend of disease in a community related to factors that were both socio-economic and environmentally determining. The latter within the workplace are identified with four risk factors: from the microclimatic to that

associated with the use of materials in the production process singly or in combination, to that linked to muscular and mental and organisational fatigue, with its production rates, working hours, incentive schemes, etc. with repercussions outside, in living places. Determinants that are added to the environmental ones of living places are marked by air pollution, pollution of the soil and water, pollution from urban noise, difficulties in mobility, difficulties in interpersonal relationships, endemic urban crime and violence, loneliness and depression, etc. Translated into easily understood terms, it is clear that only a vision that studies the complexity of the man-nature-society relationship can identify and remove the risk factors for individuals belonging to a productive and living community. Prevention is precisely the cultural and

solitudine e depressione, ecc. Tradotto in termini facilmente comprensibili si evidenzia che solo una visione che studia la complessità del rapporto uomo-natura-società permette di individuare e rimuovere quelli che sono i fattori di rischio per l'individuo appartenente ad una comunità produttiva e di vita. La prevenzione è appunto il passaggio culturale e tecnico che recupera, oltre la componente biologica, la componente sociale di un individuo. La sistemazione normativa di tale passaggio è per la prima volta riportata nella legge di riforma sanitaria e di istituzione del Servizio Sanitario Nazionale in Italia (L. 833/1978).

Da quel momento si è andata formando una comunità sempre più numerosa di studiosi delle varie determinanti ambientali ed un orientamento in tale direzione dei tradizionali apparati disciplinari (dall'ingegneria, all'urbanistica, all'architettura, alla fisica, alla chimica, alle scienze mediche, ecc.), affiancati da organismi ed organizzazioni molteplici, sia istituzionali che legate all'associazionismo, che producono materiali conoscitivi preziosi per un avanzamento delle conoscenze.

Nel caso dell'architettura e dell'ingegneria occorre circoscrivere alcune determinanti in grado di fornire un loro contributo, ad es.: sul consumo del suolo; sugli impianti a rischio industriale e infrastrutturale; sui trasporti e mobilità; sul paesaggio; ecc. Sulle altre saranno altri specialismi che forniranno il loro contributo (sulle acque; sui rifiuti; sull'inquinamento dell'aria; sul clima; sugli inquinamenti di varia natura da quello elettromagnetico a quello acustico, a quello ottico, a quello indoor; ecc.).

Come si può vedere numerosi sono gli aspetti che andrebbero affrontati ed essere oggetto di riflessione. Per alcuni si è proceduto a interviste ad attori impegnati nel settore di riferimen-

to, per altri aspetti si è ricorso a documenti ufficiali (stralci) e infine vi sono saggi che affrontano alcune tematiche senza alcuna pretesa di coprire in maniera esaustiva la "questione ambientale". È una tematica, questa, che va esplorata con continuità passando dalle affermazioni generaliste ed "ideali" a sostanziosi contributi che traducano con una strumentazione tecnica tali affermazioni che per comodità potremmo definire "politico-ideali".

Tra le proposte che vengono avanzate per superare la crisi che attanaglia il Paese, oltre a quelle oramai stantie come la regolamentazione della finanza degli *investment trust* (e per la quale non vi è alcuna volontà di colpirne le evidenti manifestazioni speculative), viene avanzata dalla parte più responsabile delle forze politiche quella che viene ritenuta l'alternativa ad un'economia immateriale o virtuale, l'economia reale dell'industria. Si chiede a gran voce la scrittura di un piano industriale-energetico. Ecco un contesto dove il contributo dell'architettura diventa decisivo affinché le esperienze sviluppate nel passato non si ripetano e affinché il territorio venga salvaguardato nel senso più lato del paesaggio, alla tutela dei patrimoni immobiliari dei centri abitati e dei centri storici, al patrimonio delle comunità e così via. Non solo. Il ruolo dell'architettura oggi è ulteriormente chiamato a confrontarsi con una scenario globalizzato, a dare delle risposte che anticipino i bisogni futuri dell'individuo e delle comunità organizzate delle istituzioni della democrazia rappresentativa. Se tradizionalmente il ruolo dell'architettura è stato legato prevalentemente alla "ricchezza", alle sue potenzialità di evidenziare uno status symbol, oggi si ritiene necessario rafforzare il suo campo d'azione nella città diffusa e negli insediamenti informali, ove gruppi marginali, ma con una loro

technical passage that as well as the biological component also retrieves the social component of an individual. The legislation of that passage was for the first time included in the health reform law and the establishment of the National Health Service in Italy (Law 833/1978).

Since then a community has grown of an increasing number of experts in the various environmental fields and a guidance in that direction of the traditional disciplinary apparatus (engineering, urban planning, architecture, physics, chemistry, medical sciences, etc.), accompanied by many agencies and organisations, both governmental and NGO that produce precious materials for the advancement of knowledge.

In the case of architecture and engineering it is necessary to circumscribe a number of determinants

able to provide an input, e.g.: on soil consumption; on plants at industrial and infrastructural risk; on transport and mobility; on the landscape, etc.) while for the others there will be other specialisations that provide their contribution (on water; on waste; on air pollution; on climate change; on pollution of various kinds from electromagnetic to acoustic to optical to indoor, etc.).

As can be seen there are many aspects that need to be addressed and be the subject of reflection. For some, interviews were carried out with players involved in the sector of reference, in other respects official documents (extracts) have been used, and finally there are studies that address some of the issues without any pretence at attempting to cover exhaustively the "environmental question". This is a theme that should be explored

continuously moving from generalist and "ideal" affirmations to substantial contributions that employ technical instruments that translate these affirmations which, for convenience, we might call "political-ideal". Among the proposals that are put forward to overcome the crisis in the country, the most responsible political forces call for an alternative to virtual or immaterial economy, the real economy of the industry. It calls for an industrial-energy plan. Here is a context where the architecture contribution becomes decisive in order the experiences developed in the past will not be repeated and in order the territory is preserved: landscape, property assets of towns and historic centers, heritage communities and so on. Not only that. The role of architecture today is further called to face a globalized scenario, to give answers that anticipate the future

needs of individuals and organized communities. While traditionally the role of architecture has been primarily linked to the "richness", with its potential to highlight a status symbol, today it is necessary to strengthen its action in the field of urban sprawl and in informal settlements, where marginal groups, of people consciousness and combative, self-manage spaces for their and others' socialization in response to the silence of the institutions. The era of scarcity (for some) and opulence (for others) of resources and materials requires a reconfiguration of the practice of architecture in a radically new way, at different scales of intervention from planning to design in a context of post-sustainability. A new ethical dimension and a consciousness that goes beyond the elitist original sin allow the architecture and architects to address

coscienza e combattivi, autogestiscono spazi per la loro e altrui socializzazione in risposta all'afonia delle istituzioni. L'era della scarsità (per alcuni) e dell'opulenza (per altri) di risorse e di materiali impone la riconfigurazione della pratica dell'architettura in modo radicalmente nuovo alle diverse scale d'intervento dalla pianificazione al design in un contesto oramai di post-sostenibilità. Una nuova dimensione etica ed una coscienza che superi il peccato d'origine elitario permetterà all'architettura e agli architetti di affrontare i nuovi scenari di lotta alle disuguaglianze generate dalla globalizzazione.

Quattro sono i contributi che si muovono in uno scenario europeo. Con tali contributi si vogliono sottolineare le garanzie a carattere comparativo che occorre dare alla popolazione dei Paesi dell'Unione Europea nel quadro della libera circolazione delle merci e delle persone in un assetto di economia capitalista dove l'ideologia della libera concorrenza, man mano che la globalizzazione avanza, sta entrando sempre più in crisi in quanto lo scenario è occupato da attori che non rappresentano più le imprese bensì la finanza dei gruppi monopolistici espressi dalle multinazionali.

Il primo di due saggi, assai vicini nelle problematiche, affronta "L'impegno dell'industria delle costruzioni per promuovere la sostenibilità dei prodotti: un approccio comune europeo per le prestazioni ambientali di prodotto", autori Caterina Gargari, Maria Chiara Torricelli (Università di Firenze) e Chris Hamans (European Sustainability Consulting). Il saggio analizza criticamente come nel contesto europeo la regolamentazione sulla sostenibilità presenti ancora evidenti lacune che diventano un ostacolo alla promozione del mercato dei prodotti e degli edifici. Di notevole interesse sono le proposte che vengono avanzate

dagli Autori sulle modalità di comunicazione delle caratteristiche di sostenibilità dei prodotti, presupposto alla sostenibilità degli edifici.

Il secondo saggio, di Andrea Campioli e Monica Lavagna (Politecnico di Milano), su "Innovazione ambientale dei processi di trasformazione del costruito e ciclo di vita", affronta il tema della innovazione connessa alla introduzione di parametri di sostenibilità nella progettazione e valutazione degli edifici nel ciclo di vita. Anche in questo saggio come nel primo «l'occasione per un grande rinnovamento del settore edilizio [s'identifica con]: l'occasione di innalzare la conoscenza, la cultura ambientale, la cultura del progetto, la cultura del costruire e di conseguenza la qualità complessiva dell'abitare».

Il terzo saggio di Maria Teresa Lucarelli (Università di Reggio Calabria) affronta "La Valutazione d'Impatto Ambientale: strumento per una nuova qualità a conformità ecologica". Com'è nota la VIA è uno strumento esistente da circa 20 anni, ma se ne discute da un tempo ben più lungo. È un formidabile strumento, complesso nella gestione, che permette al decisore pubblico di prevenire danni, il più delle volte irreversibili nell'ambiente naturale come in quello antropizzato. L'applicazione di tale strumento, unitamente a quello della Conferenza dei Servizi, è stata abbastanza diffusa nella valutazione d'impatto delle Grandi Opere, molto meno per quanto riguarda i grandi impianti industriali, anche se una successiva norma sulla VIA obbliga le Società che intendono realizzare i grandi impianti industriali a seguire tale procedura. Il lavoro presentato dalla Lucarelli risente dei vincoli di spazio ai quali debbono sottostare gli Autori. Ritengo che tematiche decisive nelle strategie della "questione ambientale" e soprattutto della mitigazione,

new scenarios struggling inequalities generated by globalization.

There are four contributions that move in a European scenario. These contributions seek to emphasise the comparative guarantees that need to be given to the population of EU countries in the context of the free movement of goods and people within a framework of free competition.

The first of two essays deals with "The commitment of the construction industry to promote the sustainability of products: a common European approach to the environmental performance of the product" by Caterina Gargari, Maria Chiara Torricelli (University of Florence) and Chris Hamans (European Sustainability Consulting). This essay examines critically how in the European context the regulation has obvious gaps that become an obstacle

to the promotion of the market for products and buildings. Of particular interest are the proposals made by the authors for the communication of the sustainability characteristics of products, a prerequisite for the sustainability of buildings. The second essay by Andrea Campioli and Monica Lavagna of Milan Polytechnic on "Environmental innovation of the processes of transformation of the built environment and life cycle", from energy to the sustainability of buildings having as a parameter the length of the life cycle of the same. In this essay too as in the first, «the opportunity for a major renovation of the building sector [is identified with]: an opportunity to raise awareness, environmental culture, design culture, building culture and therefore the overall quality of living somewhere».

The third essay by Maria Teresa

Lucarelli (University of Reggio Calabria) deals with "Environmental Impact Assessment: an instrument for a new ecologically compliant quality". As we know, the EIA is an instrument that has been available for about 20 years, but has been discussed for a much longer time. It is a powerful instrument, complex in its management, which allows the public decision-maker to prevent damage, more often than not irreversible, to the natural and man-made environments. The application of this instrument, together with that of the decision-making process of the agencies involved, was fairly widespread in the impact assessment of major works, but much less so with regard to large industrial plants, even if a subsequent norm on the EIA requires companies wishing to construct large plants to follow the EIA procedure.

The paper presented by Lucarelli

suffers from the constraints of length to which the authors are subject. I believe that decisive issues in the strategies of the "environmental question" and above all of the mitigation, which today represents the frontier of the prevention of environmental damage, have to return with additional contributions that deal not only with the mechanism of the instrumentation, but produce a serious account of the time and revisions required as regards the use of the EIA for both public works and for large private industrial investments.

Finally, the work of Maria Cristina Forlani (University of Chieti-Pescara) on "Environment and Development in Reconstruction Plans" of L'Aquila territory, an issue that has involved the author and her collaborators particularly following the disaster of the earthquake in L'Aquila.

che oggi rappresenta la frontiera della prevenzione del danno ambientale, abbiano bisogno di ulteriori approfondimenti e contributi che entrino non solo nel meccanismo della strumentazione ma che facciano un serio bilancio sui tempi e sulle revisioni richieste per quanto riguarda il ricorso alla VIA, sia per le OOPP che per i grandi investimenti industriali privati. Infine il lavoro di Maria Cristina Forlani (Università di Chieti-Pescara) su “Questione ambientale e sviluppo dei Piani di Ricostruzione del territorio del sisma aquilano”, tematica che ha visto l’Autrice ed i suoi collaboratori particolarmente impegnata da quando è accaduto il disastro sismico de L’Aquila. La proposta che l’Autrice avanza sarà sicuramente oggetto di un approfondito dibattito, in particolare con gli storico-restauratori nonché con i sociologi. «La riqualificazione ambientale dell’esistente inizia con l’occasione posta dai necessari interventi derivanti dalla ricostruzione e dalla possibilità di agire su un unico cantiere –già aperto – per la realizzazione di due obiettivi/progetti (La ristrutturazione e la riqualificazione)». Paola Gallo (Università di Firenze) porta ancora un contributo su strumenti di piano con “Il modello organizzativo della APEA per una governance territoriale eco-compatibile e competitiva”, mentre Filippo Angelucci, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana, (Università di Chieti-Pescara), con il loro saggio “Reattività, adattabilità, trasformabilità”: i nuovi requisiti di qualità dell’ambiente costruito, e Serena Baiani e Antonella Vallitutti (Sapienza Università di Roma), in “Resilienza del territorio e del costruito. Strategie e strumenti operativi per la prevenzione, la mitigazione e l’adattamento di contesti fragili e sensibili”, trattano delle politiche di recupero/conservazione dei territori, volte alla previsioni di usi e interventi per la diminuzione della

vulnerabilità e l’incremento della resilienza. Daniele Fanzini, Isabella Bergamini, Irina Rotaru (Politecnico di Milano) propongono il tema della sostenibilità culturale della città, rivolgendosi in particolare alla progettazione tecnologica, in “Sostenibilità, cultura e rigenerazione urbana: nuove dimensioni del progetto tecnologico”, Ilaria Oberti e Angela Silvia Pavesi (Politecnico di Milano) e Starligh Vattano (Università di Palermo) inquadrano criticamente esperienze europee e italiane di *Smart Cities*, proponendo dei parametri per la costruzione sostenibile di città intelligenti, recuperando anche la qualità storica e culturale del patrimonio edilizio preesistente. Infine vi sono due contributi che il Dossier ospita assai volentieri, in quanto affrontano da un punto di vista storico e teorico l’evoluzione dell’area tecnologica. L’augurio è che nei prossimi numeri di *Techne* si abbiano altri contributi da parte degli studiosi per arrivare a realizzare, anche a più voci, una Storia della Tecnologia dell’Architettura in Italia e comparativamente con altri Paesi, siano essi europei che di altri continenti. I due contributi sono quello di Lorenzo Matteoli e Gabriella Peretti (Politecnico di Torino) su “Quaranta anni di attenzione all’ambiente nella progettazione ambientale” e di Fabrizio Tucci (Sapienza Università di Roma) su “Progettazione Ambientale, tra emergenza e scarsità di risorse: alcune riflessioni di metodo”. L’auspicio è che parta da qui un impegno a ricostruire il dibattito e le esperienze applicative svolte per la connotazione e lo sviluppo dell’area tecnologica.

The proposal that the author puts forward will surely be the subject of a wide-ranging debate in particular with historians-restorers as well as sociologists. «The environmental redevelopment of the existing begins with the opportunity provided by the necessary interventions resulting from reconstruction and possibility of acting upon a single site - already functioning - for the achievement of two objectives/projects (restructuring and redeveloping)».

There is another contribution from Paola Gallo (University of Florence) on planning tools :“The organisational model of the APEA for an eco-friendly and competitive territorial governance”. Filippo Angelucci, Michele Di Sivo, Daniela Ladiana, (University of Chieti-Pescara) on “Responsiveness, adaptability, transformability: the new quality requirements of the built

environment ”; and Serena Baiani and Antonella Vallitutti (Sapienza University of Roma) on “Land and built environment resilience. Strategies and operational tools for prevention, mitigation and adaptation of fragile and sensitive contexts” argue that the maintenance of the security of the territory can be achieved by implementing recovery/conservation policies aimed at forecasting uses and interventions for a reduction of vulnerability and an increase in resilience. Daniele Fanzini, Isabella Bergamini, Irina Rotaru (Milan Polytechnic) propose the theme of the cultural sustainability of the city by focusing on the technological project, on “Sustainability, culture and urban regeneration: New Dimensions for the Technological Project”. Ilaria Oberti e Angela Silvia Pavesi (Milan Polytechnic) e Starligh Vattano

(University of Palermo) introduce European and Italian experiences of Smart Cities, proposing applicable parameters for the sustainable construction of smart cities while also recovering the historical and cultural quality of the pre-existing built heritage.

Finally, there are two contributions that the Dossier is very happy to welcome because from a historical and theoretical point of view they deal with the evolution of the technological area. Our hope is that in future issues of *Techne* there will be other contributions by scholars in order to achieve, with various authors, a History of Architectural Technology in Italy and comparatively with other countries whether European or on other continents. The two contributions are those of Lorenzo Matteoli and Gabriella Peretti (Polytechnic of Turin) on “Forty

years of environmental awareness in environmental planning” and Fabrizio Tucci (Sapienza University of Roma) on “Environmental Planning. Between emergency and scarcity of resources. Reflections on the method”. The hope is that other sites too, at least those that have behind them a long history, will endeavour to reconstruct the debate and their experience that has been developed in the technological area.

Scheda n. 1

Cementificazione del suolo

Il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, con la collaborazione dell'INEA, di ISPRA e dell'ISTAT ha prodotto recentemente un documento dal titolo abbastanza eloquente: *Costruire il futuro: difendere l'agricoltura dalla cementificazione*. Perdita di terreni agricoli, approvvigionamento alimentare e impermeabilizzazione del suolo, che si apre con la seguente informazione: «L'Italia sta perdendo terreni agricoli in un trend negativo e continuo. Secondo l'ISTAT, dagli anni '70 del secolo scorso ad oggi l'Italia ha perso una superficie agricola (Superficie Agricola Utilizzata, SAU) pari a Liguria, Lombardia ed Emilia-Romagna messe insieme [...]. Le molteplici variabili che incidono sulla perdita di superficie agricola possono essere ricondotte a due macrofenomeni: l'abbandono dei terreni da parte degli agricoltori e l'avanzamento delle aree edificate. Attualmente l'abbandono riguarda la porzione più ampia dei terreni sottratti all'agricoltura. Tuttavia, la cementificazione, o impermeabilizzazione del suolo [...] è il fenomeno che desta maggiori preoccupazioni. Essa, infatti, oltre ad essere irreversibile e con un elevato impatto ambientale, interessa i terreni migliori sia in termini di produttività che di localizzazione: terreni pianeggianti, fertili, facilmente lavorabili e accessibili quali, ad esempio, le frange urbane, le aree costiere e quelle pianeggianti. Al contrario, l'abbandono riguarda i terreni meno fertili, spesso situati in aree montane e/o a bassa infrastrutturazione [...]. La cementificazione, al contrario, non solo insidia l'organizzazione del territorio, del paesaggio e degli ecosistemi in maniera irreversibile, ma erode anche la sicurezza alimentare sottraendo all'agricoltura i terreni maggiormente produttivi[...]. Secondo l'ISPRA, l'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale, ogni giorno in Italia vengono impermeabilizzati 100 ettari di terreni naturali».

«Per impermeabilizzazione del suolo (soil sealing) si intende la copertura del suolo con materiali “impermeabili” quali cemento, metallo, vetro, asfalto, plastica in modo tale da inibire la funzionalità ecologica del suolo (European Commission, 2012, p. 39) [...] l'impermeabilizzazione [...] mette a repentaglio la biodiversità, aumenta il rischio di inondazioni e di rarefazione delle risorse idriche e contribuisce al riscaldamento climatico. L'impermeabilizzazione del suolo è dovuta all'edificazione (edifici residenziali, commerciali, produttivi) e alla costruzione di infrastrutture (vie di comunicazioni, impianti di approvvigionamento energetico, discariche, ecc.)».

Il documento prosegue evidenziando che il fenomeno è strettamente legato alla sfera economica (industria delle costruzioni e Comuni), non è connessa all'andamento demografico («La popolazione dal 1950 ad oggi è cresciuta del 28% mentre la

cementificazione è cresciuta del 166%»), ha profonde radici socio-culturali.

«Le cause del fenomeno sono molteplici e complesse. Riguardano la rendita fondiaria, la “finanziarizzazione” del mercato immobiliare, i costi del vivere in città e il progressivo allontanamento di ampie fasce della popolazione che non possono acquistare o affittare abitazioni nelle zone centrali delle città, i cambiamenti sociali che risultano nel costante abbassamento del numero medio dei componenti dei nuclei familiari, la mobilità che privilegia sempre più mezzi individuali, la deregulation urbanistica, la semplificazione del rilascio del Permesso di Costruire, e i condoni».

Per affrontare il problema secondo le Linee Guida della Commissione Europea, per contrastare il problema della crescente avanzata della cementificazione è necessario agire secondo tre modalità:

Limitare: prevenendo la conversione delle aree verdi in aree edificabili e incentivando il riutilizzo delle aree edificate;

Mitigare: utilizzando materiale permeabile, costruendo infrastrutture verdi, implementando sistemi naturali di regimizzazione delle acque;

Compensare: da utilizzare in ultima istanza quando non è possibile limitare o mitigare, riutilizzando il terreno rimosso dell'edilizia, de-impermealizzando il suolo tramite rimozione dello strato impermeabile, implementando un sistema di certificati che attestino che chi impermealizza una porzione di suolo ha provveduto a de-impermealizzare la stessa superficie altrove, attivando tariffe di impermealizzazione».

Scheda n. 2

Siti contaminati o Siti d'interesse nazionale (SIN)

Il Dipartimento Difesa del Suolo-Servizio Geologico Nazionale dell'ISPRA ha prodotto un documento sui Siti contaminati prossimi o interni alle città, denominati Siti di Interesse Nazionale (SIN). Essi sono 57 e «sono definiti in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali. In molti casi queste aree sono caratterizzate anche da una grande estensione, da un'alta densità di popolazione e da una molteplicità di soggetti proprietari». Per queste aree lo Stato ha previsto interventi volti alla bonifica e al ripristino ambientale, da realizzare attraverso un programma di finanziamenti pubblici. L'ARPAT (Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana) nella newsletter n.109/2011 sulle bonifiche dei siti contaminati scrive: «L'art. 252 del decreto legislativo 152/06 afferma che i siti d'interesse nazionale sono riconosciuti con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare d'intesa con le Regioni interessate, in base ai seguenti principi:

- a) gli interventi di bonifica devono riguardare aree e territori, compresi i corpi idrici, di particolare pregio ambientale;
- b) la bonifica deve riguardare aree e territori tutelati ai sensi del Decreto legislativo 42/04;
- c) il rischio sanitario ed ambientale che deriva dal rilevato superamento delle concentrazioni soglia di rischio deve risultare particolarmente elevato in ragione della densità della popolazione e dell'estensione dell'area interessata;
- d) l'impatto socio-economico causato dall'inquinamento dell'area dev'essere rilevante;
- e) la contaminazione deve costituire un rischio per i beni d'interesse storico e culturale di rilevanza nazionale;
- f) gli interventi da attuare devono riguardare siti compresi nel territorio di più Regioni».

I siti di Interesse Nazionale in Italia sono stati istituiti a partire dal 1998 con la legge 9 dicembre 1998, n.426, che prevedeva l'adozione del Programma Nazionale di bonifica ed identificava un primo elenco di interventi di bonifica d'interesse nazionale. Tutti i siti di interesse nazionale, una volta riconosciuti a livello normativo, sono stati definiti in dettaglio con appositi decreti di perimetrazione, approvati dal Ministero dell'Ambiente, che ne individuano esattamente dimensioni, estensioni e confini. Per quanto riguarda la validità e l'efficacia del provvedimento posto in essere dal Ministro dell'Ambiente, questa autorizzazione sostituisce a tutti gli effetti tutte le autorizzazioni precedenti, costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

Se il progetto prevede la realizzazione di opere sottoposte a procedura di valutazione di impatto ambientale, l'approvazione del

progetto di bonifica comprende anche tale valutazione.

Le aree ricomprese all'interno dei SIN, come in generale tutti i siti a rischio d'inquinamento, devono essere sottoposti ad indagini ambientali e ad interventi di bonifica tesi a rimuovere le sorgenti di contaminazione e ripristinare le condizioni originarie delle aree. La valutazione dello stato d'inquinamento è effettuata mediante il confronto delle concentrazioni di alcuni parametri chimici rilevate nella matrice acqua e suolo con i rispettivi valori limite definiti dalla normativa.

Nel caso dei SIN, diversamente dagli altri siti, tutti gli interventi ed i relativi documenti progettuali, dalle indagini di caratterizzazione alla bonifica, sono valutati ed approvati dal Ministero dell'Ambiente, individuato dalla norma come Amministrazione competente in questo tipo di procedimenti.

Le proposte di Greenpeace

Greenpeace ritiene che le bonifiche possono favorire la ricerca e l'innovazione, creando occupazione e salvaguardando il territorio, le risorse naturali e la salute umana.

Le bonifiche devono essere l'occasione per sviluppare quella "green economy" a cui i cittadini italiani hanno dato uno straordinario supporto, votando con una maggioranza schiacciante contro l'ipotesi di un ritorno alla produzione di energia nucleare: un segnale di rivolta contro le imposizioni dall'alto che vincolano uomini e territori a situazioni prolungate di rischio: proprio come i SIN.

Una svolta positiva, che trasformi le bonifiche da problema a opportunità, richiede le seguenti condizioni:

- fine della gestione commissariale ed emergenziale delle bonifiche;
- abolizione dell'art.2 della legge n. 13/2009;
- elaborazione di un Piano Nazionale per le bonifiche dei SIN, che dovrà prevedere nuovi investimenti produttivi e nuove infrastrutture con elevati standard di efficienza e sostenibilità ambientale, affiancati da attività di ricerca e da sistemi di monitoraggio e controllo della qualità ambientale dei siti e degli effetti sulla salute dei cittadini. Il Piano dovrà prevedere gli interventi per l'efficienza e l'economicità delle infrastrutture e dei servizi industriali promossi dalle imprese insediate, con l'obiettivo di abbattere le emissioni inquinanti, gestire in maniera efficiente le risorse naturali, prevenire la generazione dei rifiuti, adottare misure e programmi per l'efficienza e il risparmio energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- certezza sulle risorse finanziarie assegnate al Piano Nazionale bonifiche, sia da parte del Governo, sia dalle imprese interessate;
- allargamento alle rappresentanze dei cittadini, ai sindacati e alle associazioni ambientaliste di ogni sorta di tavolo di confronto sul tema bonifiche: tavoli che servono solo se sono rispettati i requisiti precedenti.

Scheda n. 3

Sintesi della perizia Epidemiologica svolta sull'ILVA di Taranto (dalla Rivista Epidemiologia e Prevenzione)

I periti individuano le zone dove gli «inquinanti si presentano in concentrazioni più elevate» e cioè «in prossimità dell'impianto e nei territori limitrofi, in particolare nei rioni Tamburi, Borgo, Paolo VI e Statte. Le concentrazioni sono variabili nel tempo e dipendono fortemente dalla direzione del vento». A questo punto, identificano le malattie d'interesse nella situazione di Taranto, che giudicano a priori 'd'interesse' nella valutazione epidemiologica condotta, suddividendo gli esiti sanitari dovuti ad un possibile danno derivante dalle emissioni dell'impianto siderurgico o per effetto delle esposizioni in ambiente lavorativo in:

- siti per i quali esiste una forte e consolidata evidenza scientifica, come Mortalità per cause naturali, Patologia cardiovascolare, in particolare patologia coronarica e cerebrovascolare, patologia respiratoria, in particolare infezioni respiratorie acute, broncopatia cronico ostruttiva (BPCO) e asma bronchiale (Molto suscettibili i bambini e gli adolescenti), tumori maligni nella popolazione generale e/o tra i lavoratori; tutti i tumori, tumori in età pediatrica (0-14 anni), tumore alla laringe, del polmone, della pleura, della vescica, del connettivo edei tessuti molli, tessuto linfomatopoiatico (linfoma non-Hodgkin e leucemie);

- esiti per i quali vi è una evidenza scientifica suggestiva seppure le prove non siano ancora conclusive (malattie neurologiche e renali, tumore maligno dello stomaco tra i lavoratori del complesso siderurgico).

Sono infine riportati i risultati dello studio di follow-up dei lavoratori che hanno prestato servizio presso l'impianto siderurgico negli anni '70-'90 con la qualifica di operaio da cui si rilevano eccessi di mortalità per patologia tumorale (+ 11%), in particolare per tumore dello stomaco (+107%), della pleura (+71%), della prostata (+50%) e della vescica (+69%). Tra le malattie non tumorali risultano in eccesso le malattie neurologiche (+64%) e le malattie cardiache(+14%). I lavoratori anche con la qualifica di impiegato presentano eccessi di mortalità per tumore della pleura (+135%) e dell'encefalo (+111%). L'analisi dei ricoveri ospedalieri evidenzia eccessi di ricoveri per cause tumorali, cardiovascolari e respiratorie. L'esame dei dati d'incidenza tumorale mostra un aumento, anche se basato su pochi casi, dei tumori del tessuto connettivo sia negli operai (3 casi) che negli operai/impiegati (3 casi) del settore siderurgico ed un coerente incremento dei casi di mesotelioma. Infine gli esperti segnalano che con la presente perizia sono stati notificati i deceduti per tumore della vescica, dello stomaco, malattie neurologiche e incidenza del tumore dei tessuti molli per sospetta malattia professionale.

Nell'ultima parte dello studio sono descritti i risultati della analisi sulle attività di sorveglianza della salute dei lavoratori dello stabilimento siderurgico da cui emerge che le misure protettive più numerose sono quelle associate al rischio rumore e al rischio muscolo-scheletrico, mentre quelle connesse al rischio chimico sono numericamente contenute ma con un trend temporale in aumento. L'esame delle malattie professionali denunciate dai lavoratori e quelle indennizzate dall'INAIL, dal 1998 al 2010, testimonia come il rischio asbesto sia un problema reale all'interno dello stabilimento supportato da un elevato numero di casi riconosciuti e da un andamento temporale in continua crescita.

Infine, dal confronto con il dato nazionale delle denunce di malattia professionale verificatesi nello stesso periodo nel settore industriale emerge che vi sono:

- una maggiore frequenza di denunce di malattie respiratorie non da asbesto tra i lavoratori dell'ILVA rispetto al dato nazionale;
- una consistente denuncia di tumori non da asbesto tra i lavoratori e il dato nazionale;
- una consistente denuncia di malattie da asbesto tra i lavoratori rispetto al dato nazionale, peraltro riconosciuta dall'INAIL nella maggior parte dei casi.

Nelle considerazioni finali i periti affermano che l'esposizione continuata agli inquinanti dell'atmosfera emessi dall'impianto siderurgico ha causato e causa nella popolazione fenomeni degenerativi di apparati diversi dell'organismo umano che si traducono in eventi di morte. E che i modelli di analisi messi a punto hanno consentito di stimare quantitativamente il carico annuale di decessi e di malattie che conseguono all'esposizione all'inquinamento.

Scheda n. 4

Attuazione Direttiva Europea (Seveso 1, Seveso 2, Seveso 3)

Si definisce “stabilimento a rischio d’incidente rilevante” (stabilimento RIR), uno stabilimento in cui sono detenute (in stoccaggio o utilizzate nel ciclo produttivo) sostanze potenzialmente pericolose, in quantità tali da superare determinate soglie.

La detenzione e l’uso di elevate quantità di sostanze aventi caratteristiche tali da essere classificate come tossiche, infiammabili, esplosive, comburenti o pericolose per l’ambiente, possono portare alla possibile evoluzione non controllata di un incidente con pericolo grave, immediato o differito, sia per l’uomo (all’interno o all’esterno dello stabilimento), sia per l’ambiente circostante, a causa di:

- incendio;
- esplosione,
- emissione e diffusione di sostanze tossiche per l’uomo e/o per l’ambiente.

La Direttiva della Comunità Europea che prese per la prima volta in considerazione tale tipo di stabilimenti è emanata negli anni ’80 con lo scopo di diminuire il verificarsi di gravi incidenti nelle industrie, per una maggior tutela delle popolazioni e dell’ambiente nella sua globalità.

La Direttiva Seveso 1 fu recepita in Italia sei anni dopo la sua emanazione, con il Decreto del Presidente della Repubblica del 17 maggio 1988, n.175. Nel 1996, dopo quattordici anni di applicazione, la Direttiva Seveso si è evoluta (grazie alle osservazioni avanzate dagli Stati Membri della Comunità Europea nella cosiddetta Direttiva Seveso 2, recepita in Italia il 17 agosto 1999 con il Decreto Legislativo n. 334).

Dall’esperienza applicativa delle due direttive e dagli insegnamenti tratti da alcuni gravi incidenti, che nonostante tutto si sono verificati in Europa (per es.: Tolosa), la Seveso è stata oggetto di ulteriori aggiustamenti che hanno portato, nel dicembre del 2003, all’emanazione di una nuova Direttiva Comunitaria, chiamata anche Seveso 3. Tale Direttiva è stata recepita in Italia con il Decreto Legislativo 238 del 21 settembre 2005.

Ai sensi delle suddette normative, al fine di ridurre la probabilità di accadimento degli incidenti, i gestori degli stabilimenti classificati a rischio d’incidente rilevante debbono adempiere a specifici obblighi, tra cui adeguare gli impianti al fine di renderli maggiormente sicuri e predisporre documentazioni tecniche e informative specifiche. Contemporaneamente, gli stabilimenti sono sottoposti a specifici controlli e ispezioni da parte della pubblica autorità.

Al fine di rilevare le conseguenze delle attività antropiche sono stati predisposti alcuni indicatori relativi ai siti contaminati. In particolare, viene posta in risalto l’importanza dei siti d’interesse nazionale per la loro grande rilevanza economica e ambientale, in considerazione delle vastissime superfici di terra e di acqua (mare, lagune e fiumi) coinvolte.

Scheda n.5

Principi guida nazionali per lo Sviluppo Sostenibile

[...] l’impegno dell’Italia sullo sviluppo sostenibile è da ritenersi un fattore prioritario di scelta anche al fine di ridurre le disomogeneità territoriali [...]. La Legge finanziaria del 2007 istituisce in particolare, nello stato di previsione del Ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Fondo per lo sviluppo sostenibile [...] allo scopo di finanziare progetti per la sostenibilità ambientale di settori economico-produttivi o aree geografiche, l’educazione e l’informazione ambientale e progetti internazionali per la cooperazione ambientale sostenibile [...]. La stessa Legge riserva, inoltre, particolare attenzione al settore energetico – con detrazioni di imposta per la riduzione dei consumi di energia e agevolazioni per la diffusione delle energie rinnovabili – al settore dei trasporti – con un forte impulso ai programmi di mobilità sostenibile e agli incentivi ai biocarburanti – all’agricoltura biologica, alla difesa del suolo, al turismo ecocompatibile [...]. I recenti provvedimenti normativi del governo perseguono l’obiettivo del miglioramento delle prestazioni ambientali dell’economia, la diffusione di nuove conoscenze e competenze per l’innovazione “tecnologica”, l’internalizzazione dei costi ambientali.

(Rapporto 2007 sulla *Strategia Europea per lo Sviluppo Sostenibile*, Italia, dal capitolo “Principi guida nazionali per lo sviluppo sostenibile”)