



Università degli
Studi di Catania



Facoltà di Architettura
di Siracusa



arp Dipartimento di Analisi
Rappresentazione e Progetto

Dottorato di ricerca in Tecnologia dell'Architettura

Coordinatore: prof. arch. Carlo Truppi

XXIII ciclo 2007-2010

L'EDIFICIO DI ELETTROLISI DELLO ZINCO A MONTEPONI

Andrea Stefano Falconeri

Tutor: prof. arch. Luigi Alini

2007-2010

IL COORDINATORE

Prof. Arch. C. Truppi

A mia moglie Stefania ed al mio
piccolo Diego.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare i professori del Collegio Docenti, in particolare il Coordinatore Prof. Carlo Truppi per i fondamentali suggerimenti, ed il mio Tutor, il Prof. Luigi Alini, per il suo supporto e per avermi costantemente guidato nella stesura di questo lavoro.

Colgo l'occasione per ringraziare anche le mie due preziose colleghe ed amiche, Alessia Giuffrida e Sofia Berritta, per avermi supportato e "sopportato" in questi ultimi tre anni.

Infine ringrazio tutti coloro che, in vari modi, hanno fornito un contributo per il raggiungimento di questo obiettivo: in particolar modo il sig. Pietro Tocco, responsabile dell'archivio IGEA di Iglesias in Sardegna, per avermi fatto conoscere ed esplorare l'affascinante mondo della mineralogia sarda.

Premessa

1- Introduzione

2- Le aree industriali dismesse: alcune esperienze in Europa

- 2.1- I Docklands londinesi
- 2.2- L'I.BA. Emscher Park nel bacino della Ruhr
- 2.3- Il Parque Expò a Lisbona
- 2.4- I Docklands di Dublino
- 2.5- Deduzioni

3- Alcune esperienze di riabilitazione in Italia

- 3.1- 1980-1990: la prima generazione di progetti
 - Lo *Stabilimento della Pirelli* alla Bicocca a Milano di Vittorio Gregotti
 - Il *Lingotto* a Torino di Renzo Piano
 - Lo *Stabilimento Fiat* a Novoli di Firenze di Lèon Krier
- 3.2 - 1990-2000: la seconda generazione di progetti
 - L'*Italsider* a Campi
 - Lo *Zuccherificio a Cesena* di Gregotti e Associati
 - Il *Complesso Federconsorzi* di Bagnoli a Napoli
- 3.3- 2000-2009: la terza generazione di progetti
 - L'*Auditorium Paganini* a Parma di Renzo Piano
 - L'Area ex Breda a Sesto San Giovanni
 - La *Raffineria Agip* a Rho
- 3.4- Deduzioni

4- Dalla dismissione alla riabilitazione

- 4.1- Criticità
- 4.2- "Politiche" riabilitative
- 4.3- Soglie di fattibilità

5- Monteponi:

- 5.1- La miniera
- 5.2- La sala di elettrolisi dello zinco
- 5.3- Linee guida per una politica riabilitativa

Parole chiave

Bibliografia per argomenti

Sitografia

Glossario

Fonti delle immagini

Allegati

Tra la fine degli anni settanta e l'inizio degli anni ottanta, la questione della dismissione, in modo particolare quella riguardante le aree e gli edifici industriali, ha cominciato a suscitare un forte interesse nel mondo scientifico, imponendosi, intorno alla metà degli anni novanta, al centro del dibattito e della ricerca europee sulle trasformazioni delle aree urbane, investendo altresì il tema della riqualificazione economica ed ambientale del territorio e della città.

I termini “area dimessa” e “edificio dimesso” vengono utilizzati per definire quegli spazi e quei contenitori che non vengono utilizzati per gli scopi per i quali sono stati progettati e realizzati e che oggi possiamo utilizzare per finalità completamente diverse da quelle originarie.

La riabilitazione delle aree e degli edifici dimessi ha consentito, in molte città europee ed italiane, di ridisegnare e ridefinire ampie parti del loro sistema territoriale, permettendo l'avvio di una riorganizzazione del proprio assetto urbano e modificando la propria base economica.

Tali interventi, inoltre, restituiscono alla collettività ampie porzioni di territorio aggredito e sfruttato, edifici talvolta di notevole pregio architettonico, permettono di restituire alla città ampi margini di flessibilità alle nuove domande di spazio, e rappresentano una risorsa ed una opportunità nell'intervento di riabilitazione di parti urbane fortemente strutturate; essi rappresentano, in definitiva, una fondamentale potenzialità di sviluppo economico, sociale ed ambientale, di trasformazione urbana e metropolitana.

Il lavoro di ricerca, che ha come oggetto di studio la dismissione industriale, è orientato alla definizione di uno strumento di supporto alle decisioni per individuare il ventaglio di trasformazioni possibili e di usi

compatibili in grado di innescare più ampi processi di sviluppo del sistema urbano e territoriale.

La prima fase di questo lavoro è finalizzata alla raccolta, alla selezione e ad una approfondita analisi della letteratura scientifica riferita alle aree ed agli edifici industriali dismessi, allo scopo di definire lo stato dell'arte sull'argomento in questione, e di individuare le principali politiche di intervento messe a punto per affrontare il problema della riabilitazione delle aree e degli edifici industriali dismessi.

Lo studio, in particolare, ha riguardato le esperienze di alcuni interventi effettuati in paesi europei come la Francia (con l'esperienza degli interventi nelle "Friches industrielles"); la Gran Bretagna (con gli interventi nelle "Derelict lands" e nelle "Vacant lands"); la Germania (con l'emblematica esperienza della riconversione del bacino della Ruhr); il Portogallo (con il recupero degli edifici industriali dismessi posti lungo la costa); ed in seguito le esperienze svolte in Italia, dall'intervento al Lingotto di Torino, alla Fiat-Novoli di Firenze, o all'Italsider a Campi per citarne alcune.

La seconda fase della ricerca riguarda l'interpretazione, da ottenere attraverso la sistematizzazione di tutti i dati e le informazioni raccolte, al fine di meglio comprendere quale sia il grado di evoluzione raggiunta dalla questione della dismissione nell'ultimo trentennio e quale ruolo questo abbia assunto nel processo di sviluppo della città e del territorio, alle cause e all'entità del processo, alle strategie e agli strumenti utilizzati per la trasformazione, alle difficoltà ed ai punti di criticità incontrati nel processo di trasformazione.

È necessario effettuare una lettura comparativa dei dati selezionati al fine di individuare tutte le variabili di tipo tecnico-amministrativo ed economico-finanziario (che si presentano di volta in volta), e le tipologie di intervento che sono state attuate per trasformare una ex fabbrica in una rinnovata e riabilitata area urbana.

La terza fase riguarda la messa a punto di un metodo per la costruzione di uno strumento di supporto al decisore: prendendo in considerazione i principali elementi che caratterizzano un processo di riabilitazione e gli aspetti ricorrenti emersi nelle esperienze di riabilitazione studiate, il metodo teorico stabilirà la serie delle azioni sistematizzate da realizzare per facilitare il processo decisionale e per orientare il processo di riabilitazione di un'area industriale dismessa, individuandone le trasformazioni possibili e

gli usi compatibili, in ragione del pregio e tenendo conto del sistema dei vincoli, limiti e condizioni della trasformazione.

La quarta ed ultima fase è orientata all'applicazione del metodo sull'area della miniera di Monteponi in Sardegna, ed in particolare sulla sala di elettrolisi dello zinco, per individuarne tutte le soluzioni trasformative possibili e compatibili.

Dopo aver proceduto alla costruzione del quadro conoscitivo della situazione in atto, ovvero con l'individuazione delle caratteristiche del contesto territoriale ed ambientale e dell'insieme dei fattori naturali, antropici e culturali, del sistema dei vincoli e dei limiti e delle previsioni di Piano, si procederà alla messa a punto delle modalità di intervento.

Sulla base delle esperienze di riconversione studiate sono state individuate le seguenti tipologie di interventi di trasformazione possibili:

- interventi di *Restauro ambientale*, ovvero operazioni finalizzate alla riqualificazione paesaggistica ed al recupero degli elementi dell'ambiente originario. Questi interventi si rendono necessari in quest'area poiché l'originario pregio ambientale e naturalistico è stato alterato e compromesso dalle attività di miniera qui svolte.

- Interventi di *Conservazione edilizia*, operazioni volte alla conservazione degli elementi di qualità architettonica del manufatto, che viene riconosciuto quale monumento di interesse storico-simbolico rappresentativo dell'epoca industriale e della memoria collettiva;

- Interventi di *Ristrutturazione*, volti alla trasformazione della tipologia strutturale ed alla riorganizzazione funzionale del manufatto.



ABSTRACT

In the late seventies and early eighties, the issue of divestment, particularly concerning the areas and industrial buildings, has begun to arouse a strong interest in the scientific world, winning the mid-nineties, the focus of debate and research on the transformations of European urban areas, investing also the issue of economic and environmental regeneration of the area and the city. The words "humble area" and "building discharged" are used to define those spaces and those containers that are not used for the purposes for which they were designed and implemented and that now we can use for purposes entirely different from the original. The rehabilitation of land and buildings resigned allowed in many European and Italian cities, to reshape and redefine large portions of their local system, allowing the initiation of a restructuring of its urban structure and changing its economic base. Actions also give back to communities large portions of territory attacked and exploited, sometimes buildings of great architectural value, allow to return to the city a large margin of flexibility to the new demands of space, and represent a resource and an opportunity for rehabilitation intervention of highly structured urban areas, they represent, ultimately, a key potential economic, social and environmental transformation of urban and metropolitan. The research, which has as object of study the disposal industry, is focused on the definition of a decision support tool to identify the range of possible transformations and compatible uses that could trigger wider processes of development of the urban system and territorial.

1

INTRODUZIONE

1.1 LE AREE DISMESSE

Prima di avviare un'analisi sulle aree dismesse appare opportuno definire concettualmente i termini sui quali si baserà la nostra indagine. Sotto la comune denominazione "area dismessa", generalmente si fanno confluire aree in disuso del tutto diverse tra loro, in origine occupate da ogni genere di attività, successivamente, a produzione esaurita, di nuovo libere e disponibili ad accogliere altre funzioni rispetto a quelle svolte in precedenza.

Sono quindi aree dismesse: le aree in origine occupate da attività industriali (generalmente di proprietà privata), le aree in precedenza occupate da attrezzature di uso pubblico (aree ferroviarie, scali e depositi, inefficaci all'adeguamento alle nuove tecnologie introdotte in campo ferroviario), gli edifici che nel passato hanno ospitato le funzioni introdotte dalla città ottocentesca (attrezzature carcerarie, mercati, macelli comunali, edifici militari), le aree produttive e gli edifici legati all'agricoltura, divenuti dismessi per l'introduzione di nuove tecnologie in campo agricolo. Il termine area dismessa, dunque, è adoperato per definire quegli spazi e quei contenitori che non sono più usati per le attività per le quali sono stati pensati realizzati, e che sono in attesa di utilizzazioni anche totalmente diverse dalle originarie¹.

Dalla variegata articolazione delle aree dismesse, deriva, in genere, una loro forte presenza all'interno del territorio comunale, e conseguentemente una maggiore loro rilevanza rispetto al passato: le città oggi si presentano allo sguardo come un alternarsi di «vuoti» e di «pieni», laddove i vuoti possono identificarsi con urgenti problemi sociali, e divenire spesso luoghi deputati al confronto di funzioni marginali, oppure possono rappresentare

¹ E. Dansero, C. Giaimo, A. Spaziante, *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Ed. Alinea, Firenze, 2006.

zone neutre o più semplicemente quasi del tutto inosservate. Sicuramente, un modo giusto di affrontare il problema è porre l'obiettivo di "riordinare" e di "riempire" i vuoti in modo sostenibile.

Intorno alla metà degli anni Novanta, la questione delle aree dismesse si è imposta con forza e problematicità nel dibattito sulle trasformazioni delle aree urbane, andando ad alimentare il più ampio tema della riqualificazione economica ed ambientale del territorio, e della città in particolare.

Nel passato il fenomeno della dismissione è stato determinato dalla cessazione oppure dal trasferimento di un'attività, ed il processo di riabilitazione è stato caratterizzato da una continuità nella trasformazione, senza generare crisi del sistema insediativo ma piuttosto un adattamento delle strutture preesistenti alle nuove necessità, con una graduale sostituzione dei manufatti.

Nella città contemporanea, invece, il fenomeno è determinato anche dall'ammodernamento dei servizi e delle infrastrutture, è scandito dai tempi più rapidi dell'innovazione tecnologica, ma è soprattutto collegato alle dinamiche di ristrutturazione di alcune consistenti porzioni di città. In tale contesto, ciò che rappresenta una novità è il modo di rapportarsi alla questione ed alle problematiche della riabilitazione urbana; in particolare, le aree dismesse sono viste come un problema urbano, intimamente collegato ai fenomeni di crisi strutturale e di degrado sociale che si manifestano nella città contemporanea.

Nell'ambito delle aree dismesse, un'analisi particolareggiata meritano le cosiddette "Aree industriali" ossia le aree che per l'ordine dimensionale, per la durata dello stato di abbandono, e per la lentezza delle iniziative di riuso, a causa di una serie di fattori economici e ambientali, rivestono una importanza di notevole interesse ed hanno necessità, per la loro riabilitazione, di un insieme di azioni concertate fra soggetti pubblici e privati, nonché di specifici strumenti attuativi. In generale, si avverte l'esigenza di trasformare queste aree cercando di adattare allo spazio circostante e di renderle flessibili rispetto ad una realtà in continua trasformazione dando allo stesso tempo le garanzie, tramite regole certe, che l'intervento possa essere svolto in tempi compatibili a una effettiva realizzazione.

Tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta, dunque, il problema della dismissione ha cominciato a suscitare un crescente interesse nel mondo scientifico, con la pubblicazione dei primi articoli su importanti e rilevanti riviste di urbanistica, diventando un tema centrale del dibattito urbanistico negli anni Novanta, quando in seguito al decremento demografico, si sono manifestate due tendenze concomitanti: il rallentamento del processo di crescita urbana, puramente quantitativa ed estensiva che ha segnato le città ininterrottamente dalla fine del secondo conflitto mondiale; l'abbandono, sempre più frequente, di ampie porzioni

della città, precedentemente utilizzate da attività industriali e dalle grandi attrezzature urbane (D'Agostino, 2003), molte delle quali a servizio delle stesse attività industriali. Questi fattori, endogeni al processo di evoluzione degli insediamenti, insieme ad un altro fattore, di natura esogena, hanno posto le aree dismesse, ed in particolare quelle industriali, al centro del dibattito urbanistico.

Il fattore di natura esogena a cui si fa riferimento è connesso alla crescente attenzione all'uso sostenibile e compatibile delle risorse del sistema urbano (Gargiulo e Battarra, 2003). L'interesse suscitato dall'argomento, quindi, trova spiegazione anche nella necessità degli interventi sulle aree dismesse di "assumere il carattere di un risarcimento del territorio aggredito e ferito irrimediabilmente da antiche decisioni e da pratiche miopi ed irresponsabili, che lo hanno sfruttato a danno della collettività" (Spaziante, 2000). In altri termini, la possibilità di riutilizzare le aree dismesse all'interno di tessuti urbani, fortemente congestionati e spesso immobilizzati nella forma e nel contenuto, restituisce alla città ritrovati margini di flessibilità alle nuove domanda di spazio e qualità, rappresentando una risorsa fondamentale per intervenire e riabilitare parti urbane fortemente strutturate.

Un ulteriore motivo di interesse è, inoltre, determinato dalla consistenza del patrimonio di risorse territoriali ed ambientali che appartengono a tale categoria, e di conseguenza dai consistenti interessi economici che le politiche di riconversione delle aree dismesse mobilitano (Spaziante, 2000).

1.2 L'AREA DISMESSA COME RISORSA

In una prima fase del dibattito, le aree industriali dismesse, come tutte le altre, sono definite come vuoti urbani, intendendo con tale espressione porzioni di città private di identità, di legame funzionale con il tessuto circostante e di connotazione spaziale. In tal modo, le aree dismesse sono viste solo come dei contenitori disponibili per qualsiasi trasformazione e sui quali esercitare la creatività dei progettisti (Bobbio, 1999).

In una seconda fase, a partire dalla seconda metà degli anni Novanta, oltre all'ampliamento dell'insieme di aree dismesse (per dimensione, localizzazione e tipologia), si dilatano e si complicano i termini della questione. Per quanto abbandonate dalle attività originarie, queste aree si rivelano tutt'altro che vuote, e quindi piene di contenuti, valori, significati e edifici, in genere di particolare pregio storico ed architettonico (Fubini, 1996) divenendo un'autentica risorsa² per il contesto urbano in cui esse sono inserite.

Si iniziano a valutare così le opportunità offerte alla città dalla presenza di queste parti urbane, particolarmente pregiate ed improvvisamente liberate, e quindi, attraverso il loro riutilizzo, decisive per il più ampio processo di riorganizzazione urbana e territoriale. Si comincia a considerare le aree dismesse come "un'occasione storica di trasformazione concreta" (Gregotti, 1990) sia dal punto di vista urbanistico (per la possibilità di insediare nuove attività e di riequilibrare il sistema urbano), sia dal punto di vista della qualità urbana, sia dal punto di vista delle opportunità economiche per gli operatori, pubblici e privati (D'Agostino, 2003).

Oggi, è largamente condiviso il ruolo strategico assunto dalle aree industriali dismesse, ed una delle questioni che suscita maggiore interesse nella disciplina urbanistica è la valutazione di quanto realmente le operazioni di riabilitazione delle aree e degli edifici dismessi siano state occasione per ridisegnare e ridefinire parti del più ampio sistema territoriale (Dansero, 1993).

Molte città europee (Londra, Parigi, Barcellona, Dublino, Lisbona) ed italiane (Torino, Milano, Genova, Venezia, Firenze) hanno, infatti, riorganizzato il proprio assetto urbano e modificato la propria base economica (dalle attività primarie e secondarie a quelle terziarie e quaternarie) attraverso operazioni che si sono ancorate ad una particolare tipologia di ambiti territoriali: le aree industriali dismesse. Per molti contesti urbani, ma anche per territori più ampi, la riabilitazione delle aree industriali dismesse si è dimostrata l'unica possibilità effettiva per avviare un più generale processo di riorganizzazione urbana e territoriale. Su quanto

² M. Russo, Aree dismesse. Forma e risorsa della città esistente, Ed. Scientifiche Italiane, Napoli, 1998.

questa occasione di riorganizzazione possa essere definita riabilitazione le opinioni al momento sono varie, forse perché ancora troppe influenzate dallo specifico interesse dei soggetti che a vario titolo intervengono nell'esprimere tale giudizio (amministratori, abitanti, imprenditori, tecnici, ecc) e che non trovano un immediato e diretto beneficio nell'attività insediata nell'ambito "riabilitato" (Spaziante, 2006).

Da una parte, quindi, urbanisti, imprenditori ed amministratori pubblici sono generalmente d'accordo nel considerare le aree dismesse, ed in particolare quelle industriali, come un'opportunità unica per un nuovo sviluppo urbano, dall'altra, però, il numero di interventi di riabilitazione che hanno concretamente realizzato tale sviluppo è ancora esiguo. Di fronte a tale circostanza, dunque, si comprende come il problema della riabilitazione e trasformazione delle aree dismesse sia ancora oggi uno dei temi più dibattuti.

1.3 LE CAUSE DELLA DISMISSIONE

Le aree dismesse creano dei vuoti urbani o extra urbani dove, spesso, si allocano discariche, producendo inquinamento ambientale e visivo.

La questione della dismissione ha riguardato e riguarda ancora tre punti fondamentali della politica di sviluppo del territorio in cui la prima fase è certamente la consapevolezza dell'esperienza di un problema grande, complesso, urgente e la presa di coscienza della necessità di riqualificare al più presto e nel miglior modo possibile. La dismissione è, in questo senso, un fenomeno sociale che altera la visibilità urbana e i rapporti tra le varie parti della città. Chi più chi meno, fra le istituzioni, ha già compiuto questo passo e si dirige verso la giusta valorizzazione degli spazi e l'interpretazione delle potenzialità di riconversione/riuso/riqualificazione.

Se negli anni '90 le aree dismesse, una volta individuate, venivano considerate un'opportunità di recupero della memoria e dell'identità di un'area, una zona verso cui espandere la città, a fronte della limitazione alla nuova edificazione, l'atteggiamento odierno è quello di individuare soluzioni progettuali e di realizzarle. Siamo cioè giunti ad una fase in cui possiamo avere dei referenti nazionali e transnazionali come punti di riferimento e valorizzazione delle soluzioni attuate.

La situazione italiana non fa eccezione a quanto appena espresso e diventa strumento di analisi per essere applicata ad altre realtà locali. Dal riconoscimento del valore delle aree dismesse alla programmazione degli interventi, le fasi analitiche evidenziate dai processi attuati o in itinere, individuano nelle cause della dismissione un importante fattore di valutazione. Si è cioè passati dal valutare l'evento della dismissione fine a se stesso al relazionarlo con il contesto, con le condizioni socio-economiche e le possibilità di trasformazione.

Le cause della dismissione sono in genere riconducibili a:

- espansione del territorio non controllata;
- limitata o assente attenzione alle tematiche dell'ambiente;
- processi produttivi a esclusivo vantaggio delle grandi industrie piuttosto

che della comunità intera³. L'ottica in cui si interviene è quella della trasformazione di queste aree in maniera nuova, in funzione delle esigenze del territorio e delle possibilità d'uso della zona. Da studi effettuati sulle aree dismesse e sulle cause della dismissione, in particolare, è emerso come questa non coinvolge solamente le attività industriali, ma anche funzioni ad essa correlate, in particolare i servizi legati alle attività produttive (scali marittimi e fluviali, strade e ferrovie, magazzini, serbatoi, gasometri, etc.) e le infrastrutture ad esse collegate (mercati, zone militari,

³ Cfr. C. Gargiulo, R. Battarra, *I fattori di successo del processo di trasformazione delle aree dismesse: casi a confronto*, CNR c/o Dipartimento di Pianificazione e scienza del territorio, Università Federico II, Napoli.

carceri, etc.) il cui spostamento in altra sede porta a porsi le stesse domande d'uso ed abbandono di notevoli complessi edilizi⁴.

Se negli anni ottanta la dismissione era legata alla crisi del settore industriale, e siderurgico in particolare, in tempi recenti è da ricollegare alla galoppante avanzata e presa di potere soprattutto dell'innovazione tecnologica⁵ e al progressivo aumento di importanza del terziario che ha determinato l'abbandono delle aree produttive limitrofe alla città e alla sua collocazione in zone ben più distanti.

In tutto questo i nuovi impianti industriali sono nati non ai pressi delle città o sui siti dei vecchi stabilimenti dismessi, ma in zone distanti dalla città, fuori dal caos del traffico cittadino, ma ben collegate attraverso strade e tangenziali. In altri termini il dibattito culturale ha appurato come la causa principale della dismissione sia la fine dell'attività industriale e/o produttiva, e soprattutto la mancata sostituzione con altre attività⁶.

Perché quindi si dismette?

Le cause sono da ricondursi alla storia economica del paese su cui insistono, per esempio, alla variazione del costo del lavoro, il cambiamento o la sostituzione dei mercati, la crescente necessità di velocizzazione della produzione e delle comunicazioni; il tutto in funzione dell'innovazione tecnologica, signora indiscussa dei nostri giorni.

I fattori economici che determinano la dismissione sono quindi legati al costo della vita, alle oscillazioni del valore del denaro, alle crisi economiche, alla mancanza di domanda che anticipa la chiusura degli stabilimenti.

La limitazione di indagini sistematiche e la complessità dei fenomeni di dismissione, rendono difficoltoso qualunque tipo di quantificazione; comunque le stime di cui si dispone danno per decine di mq la superficie complessiva delle aree dismesse in tutto il nostro paese⁷.

Si precisano, di seguito, quelle per il settore industriale che possono essere ricondotte a:

Crisi del settore merceologico/ obsolescenza del prodotto

Competitività sul mercato anche per il costo di produzione (es. manodopera)

Tutela ambientale

Necessità di infrastrutture più efficienti.

⁴ Ibidem

⁵ A. Spaziante, *Aree Urbane dismesse: un contributo alla definizione di un quadro quali-quantitativo*, in E. Dansero (a cura di), *Le aree urbane dismesse: un problema, una risorsa*, Contributo INU alla Conferenza mondiale Habitat II, Torino, 1996.

⁶ G. Sgorbati, N. Dotti, G. Campilongo, G. Ricchiutia, *La situazione nelle aree urbane italiane*, Arpa.

⁷ E. Dansero, C. Giaimo, A. Spaziante, "Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche", Alinea, Firenze, 2006.

Per la dismissione delle infrastrutture, infatti, oltre alla mancanza di efficienza si possono rilevare:

L'impossibilità di adeguamento alle normative vigenti (ad es. 626/92 sicurezza nei posti di lavoro e abbattimento delle barriere architettoniche);

L'inadeguatezza dei locali per dimensioni o ubicazione o efficienza in ragione delle mutate esigenze della collettività che ne fruisce.

1.4 L'APPORTO NORMATIVO

Prima dell'entrata in vigore del D.lgs. 152/068, la gestione dei rifiuti era disciplinata in Italia dal D. lgs. n.22 del 5 febbraio 1997 "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/36/CE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggio" (Decreto Ronchi) e successive modificazioni e integrazioni come il D.M. attuativo n.471 del 25 ottobre 1999 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino dei siti inquinati.

Le maggiori innovazioni del Decreto Ronchi consistevano nell'introduzione del concetto di responsabilità del danno (art.14) e nella bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (art.17). Nell'art.14 si vietava "l'abbandono incontrollato di rifiuti sul suolo o nel suolo" (comma 1) e le "immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee" (comma 2) e "chiunque violava i divieti di cui ai commi 1 e 2, era tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio al recupero o allo smaltimento dei rifiuti e al ripristino dello stato dei luoghi [...] con il proprietario e con i titolari [...] ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o di colpa". Ma, all'art.17 si disponeva che chiunque, anche accidentalmente, avesse determinato un pericolo concreto superando i limiti di contaminazione era tenuto a procedere a proprie spese agli interventi di messa in sicurezza, di bonifica e ripristino dei luoghi, e sempre con tale articolo si stabilivano le procedure di analisi dei campioni. All'art.19 si stabiliva che "l'elaborazione, l'approvazione e l'aggiornamento dei piani per la bonifica di aree inquinate" diveniva competenza delle Regioni, tutto ciò entro un anno dall'entrata in vigore di tale regolamento, quindi bisognava stilare un elenco dei siti da bonificare e dare comunicazione al Comune d'appartenenza per individuarne il proprietario, e che, se non veniva rintracciato, il Comune o la Regione avrebbero dovuto occuparsi degli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale.

In particolare il Decreto si soffermava sulla descrizione di una ricca serie di strumenti di supporto per attuare la prevenzione: dallo sviluppo di tecnologie pulite, alla promozione di strumenti economici, dalle azioni di informazione e comunicazione agli accordi di programma.

Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti prodotti, una volta favorita in via prioritaria la prevenzione, l'art. 4 imponeva il recupero come:

il reimpiego ed il riciclaggio;

le altre forme di recupero per ottenere materia prima dai rifiuti;

⁸ Vedi stralcio all.to: ** D.lgs. 152/2006, "Norme in materia ambientale".

l'utilizzazione principale dei rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia.

Lo smaltimento, di cui all'art.5 (messa in discarica e incenerimento), rappresentava la fase residuale dell'intera gestione. Imponeva in questo senso forti limiti allo smaltimento dei rifiuti che doveva essere effettuato in condizioni di sicurezza. Il comma 2 sottolineava esplicitamente che i rifiuti da avviare allo smaltimento dovevano essere il più possibile ridotti, potenziando la prevenzione ed il recupero.

Rispetto alla normativa precedente, il Decreto Ronchi ha indubbiamente costituito un notevole passo avanti nella gestione delle problematiche legate alla bonifica dei siti contaminati, in particolare in relazione alle reali possibilità di intervento a tutela del territorio, acquisite dagli enti di governo e di controllo. Nel tempo ha rivelato però delle debolezze ed un certa rigidità: infatti, in alcuni casi, le classificazioni dei limiti di accettabilità della contaminazione dei suoli hanno fatto propendere per la messa in sicurezza di alcuni siti piuttosto che per la bonifica degli stessi, con conseguente apposizione di consistenti vincoli al riuso di questi territori.

Oggi la normativa di riferimento a livello nazionale in materia di rifiuti è rappresentata dal D.lgs. n.152 del 3 aprile 2006 (Codice sull'Ambiente), emanato in attuazione della Legge 308/2004 "delega ambientale" e recante "norme in materia ambientale". Questo Decreto disciplina le procedure di VAS (valutazione ambientale strategica) e VIA (la valutazione d'impatto ambientale), nonché la difesa del suolo e la tutela delle acque, la gestione dei rifiuti, la bonifica dei siti, la tutela dell'aria e, infine, il risarcimento del danno ambientale⁹.

Il nuovo testo non si limita a raccogliere e riordinare la disciplina precedente, ma, in molti casi, interviene modificandone i contenuti, anche in modo radicale, attraverso nuove previsioni, nuove ripartizioni di competenze e modifica degli obiettivi da perseguire.

Anche per questo motivo, ogni parte del Codice contiene un capo espressamente dedicato alle disposizioni transitorie e finali, ciò al fine di permettere agli operatori e agli enti di adeguarsi alla nuova legge. Una delle materie che ha subito significative trasformazioni è quella relativa alle bonifiche dei siti inquinati (in precedenza, regolata dal Decreto Ronchi), inserita nella Parte IV del Codice. Il Decreto quindi persegue la linea già definita dal Decreto Ronchi, ovvero la priorità della prevenzione e della riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, a cui seguono solo successivamente il recupero (di materia e di energia) e quindi, come fase

⁹ Le procedure di VAS e VIA sono state successivamente disciplinate dal decreto legislativo del 13/2/2008, il comma 2-ter dell'art.35 della nuova versione prevede che le procedure di VAS avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento. Mentre nel caso della VIA esisteva una normativa che disciplinava la materia sia a livello Statale che Regionale, nel caso della VAS, tranne per alcune regioni, non esisteva una normativa che disciplinava la procedura visto che la precedente versione del testo unico non è mai entrata in vigore in materia di VIA e VAS. (<http://tre-eng.com/servizi/servizi-vas.html>).

residuale dell'intera gestione, lo smaltimento (messa in discarica ed incenerimento).

La gerarchia di gestione dei rifiuti è disciplinata dall'art. 179 del D.Lgs. 152/06 "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti" che stabilisce quali misure prioritarie, la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, seguite da misure dirette quali il recupero dei rifiuti mediante riciclo, il reimpiego, il riutilizzo o ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, nonché all'uso dei rifiuti come fonte di energia.

La classificazione dei rifiuti presente nel D.lgs. 152/06 si distingue:

secondo l'origine in

Rifiuti urbani

Rifiuti speciali

secondo le caratteristiche di pericolosità in

Rifiuti pericolosi

Rifiuti non pericolosi.

La conservazione del paesaggio, l'insieme delle bellezze naturali e del patrimonio artistico-storico-culturale, è un'esigenza irrinunciabile e va considerata come un aspetto specifico della più ampia tutela dell'ambiente non solo nel nostro paese.

Le motivazioni che ad esempio hanno portato l'Europa a formulare la "Convenzione Europea del paesaggio"¹⁰ sono alla base della necessità di contribuire alla formazione delle culture locali nel rispetto del patrimonio naturale e culturale europeo per rafforzarne l'identità e la diversità.

Questa Convenzione Europea ha collocato il paesaggio al centro delle strategie della sostenibilità, stimolando anche un sistema di sviluppo di politiche ed azioni innovative, volte alla protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi del territorio come quadro di vita per le molte popolazioni, espressione delle identità e delle diversità locali e regionali, e come risorsa ulteriore di sviluppo socio-economico e territoriale. In realtà la Convenzione fa del paesaggio una categoria da riconoscere e proteggere giuridicamente. In tal senso l'art. 2 stabilisce che "la convenzione si applica a tutto il territorio e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati". In questo contesto si sono presentate nuove opportunità di guardare alle città dal punto di vista del paesaggio, attraverso un confronto fra le varie esperienze culturali europee. La Convenzione sottoscritta a Firenze nel 2000 da ben 40 Paesi, si è concretizzata in Italia con l'approvazione nel 2004 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, che completa una codificazione normativa per il

¹⁰ Vedi all.to:***** Convenzione Europea del Paesaggio 20 ottobre 2000.

paesaggio che almeno nelle sue prime enunciazioni appare tra le più avanzate in Europa. Rispetto ad alcuni anni fa, si avverte in Italia una sempre più vasta attenzione ai temi della valorizzazione del paesaggio e alla progettazione degli spazi che possano sempre meglio qualificare il nostro ambiente di vita. Già la Costituzione intendeva per tutela del paesaggio la protezione del patrimonio naturale nella sua complessità e riconosceva, inoltre, tra le finalità precipue dello Stato, la conservazione del patrimonio storico e artistico al fine di salvaguardare la civiltà, i costumi e le tradizioni, in sostanza la memoria storica della nazione, e di protezione dell'ambiente costruito nel tempo dall'uomo. La tutela del patrimonio culturale e del paesaggio è regolata dal decreto legislativo 490/90, rivisitata poi dal d.lgs. n.42 del 22 gennaio 2004¹¹, entrato in vigore l'1 maggio 2004 recante titolo "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Si tratta di un testo suddiviso in cinque parti: la prima è quella che definisce i principi generali, la parte II i beni culturali, la parte III i beni paesaggistici, la parte IV le sanzioni e la parte V le disposizioni transitorie. Relativamente alla parte prima, una importante novità introdotta dal codice è costituita dalla introduzione della nozione di patrimonio culturale quale più ampio genere nel quale devono essere ricondotti i beni culturali ed i beni paesaggistici (art.2, comma 1). Diviene quindi fondamentale la definizione delle due aree della tutela e della valorizzazione, perché su di esse è costruito l'intero sistema delle competenze. Secondo quanto recita l'art. 3 la tutela riservata allo Stato consiste nella individuazione, protezione e conservazione del patrimonio culturale, diretta principalmente ad impedire che il bene possa degradarsi nella sua struttura fisica e quindi nel suo contenuto culturale.

Ai sensi dell'art.6 la valorizzazione consiste in quell'insieme di attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale ed assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione, nonché la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale.

Il suddetto Decreto, è stato rivisto e corretto con il D. lgs. n.157 del 24 marzo 2006: "Disposizioni correttive ed integrative al decreto in relazione al paesaggio" che, diviso in trenta articoli, raccoglie le modifiche e le sostituzioni di altrettanti articoli. Successivamente è entrato in vigore il D.lgs. n.63 del 26 marzo 2008, "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del D. lgs. n.42 del 22 gennaio 2004," sempre in relazione al paesaggio.

Complessivamente questo D.lgs. ha introdotto rilevanti modifiche in materia di gestione dei beni paesaggistici, relativamente al rapporto tra Stato e regioni, al ruolo delle Soprintendenze, alle procedure di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica fino agli interventi di modifica dell'aspetto esteriore degli edifici o comunque dello stato dei luoghi, aspetti che nel D.lgs del 2004 risultavano carenti.

¹¹ Vedi stralcio all.to: *** D.Lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

2

LE AREE INDUSTRIALI DISMESSE: ALCUNE ESPERIENZE EUROPEE

Nell'Ottocento e nei primi anni del Novecento, le periferie delle principali città minerarie, produttive e portuali dell'Europa centrale sono state il luogo privilegiato per insediare grandi complessi industriali, poiché hanno offerto la possibilità di acquisire le vaste superfici di terreno necessarie all'insediamento delle catene di montaggio orizzontale che hanno caratterizzato le attività produttive di quegli anni.

Con la fase di espansione seguita alla Seconda Guerra mondiale, queste ampie zone industriali, prima sufficientemente lontane dai centri storici e dalle aree residenziali, sono state inglobate nel tessuto urbano circostante, dando luogo a discontinuità ingombranti che soltanto in alcuni casi sono riuscite ad entrare in simbiosi con il contesto.

Dai primi anni Settanta, poi, nel territorio di molti di questi paesi si sono liberate ampie porzioni di suolo industrializzato, che hanno dato luogo a un fenomeno comune: la dismissione di manufatti ed aree produttive di dimensione consistente. Le cause dell'abbandono sono state varie e differenti da caso a caso.

Innanzitutto, la cessazione di attività ormai obsolete e la crisi di alcuni dei principali settori industriali (siderurgico, meccanico, metallurgico, cantieristico, meccanico, chimico); poi, il processo di decentramento e di ristrutturazione del sistema produttivo, accompagnato dalla delocalizzazione degli impianti in aree preferibilmente vicine alle grandi vie di comunicazione; infine, la chiusura disposta dalle autorità competenti a causa dell'inquinamento prodotto, in particolar modo nelle grandi città del nord Europa.

La prima ondata di chiusure di impianti obsoleti si è verificata tra la fine degli anni Sessanta ed i primi anni Settanta, ed ha riguardato le città minerarie e siderurgiche dell'Europa nord-occidentale, dove il fenomeno della dismissione è stato, tra l'altro, accompagnato da rilevanti fenomeni di crisi occupazionale e di cali della produttività.

Verso la fine degli anni Settanta, poi, anche nelle città dell'Europa meridionale e mediterranea sono comparsi i vuoti industriali, accompagnati, in questo caso, da fenomeni contrastanti. Alle perdite occupazionali e di produttività delle aree urbane centrali si sono contrapposti, infatti, l'incremento di occupazione e la crescita di capacità produttiva in alcune zone periferiche, non ancora industrializzate (Dansero, 1993).

Si è trattato, dunque, di un fenomeno, che almeno in una prima fase, è stato caratterizzato da un'elevata concentrazione territoriale e settoriale, coinvolgendo prevalentemente le aree di più antica industrializzazione dell'Europa nord-occidentale, ed in particolare i bacini minerari ed i grandi centri della siderurgia, della metallurgia e della cantieristica, per poi assumere una diffusa articolazione territoriale e tipologica.

A metà degli anni Ottanta, nel perimetro storico di Parigi le aree dismesse ammontavano a 10 milioni di mq, e nelle zone industriali della periferia settentrionale francese tale valore era ancora più elevato: nella regione di Pais de Calais si contavano 85 milioni di mq. In Germania, nel bacino della Ruhr vi erano 25 milioni di mq di aree dismesse, ed in Gran Bretagna, lungo il fiume Tamigi i docklands londinesi si estendevano per 22 milioni di mq. In Italia, gli spazi ed i contenitori abbandonati sono stati valutati pari a oltre 6,4 milioni di mq. Si è trattato, dunque, di un fenomeno rilevante per la sua entità ma anche per il suo significato; esso ha, infatti, segnato la fine di quell'epoca storica in cui l'industria pesante ha svolto un ruolo trainante nello sviluppo economico di molte città europee.

Come ha affermato Dansero (1993), mentre nei paesi di origine anglosassone la questione della riabilitazione dei vuoti urbani industriali è stata collegata alla necessità di rigenerare il tessuto socio-economico, compromesso dalla chiusura degli impianti, nelle aree urbane dell'Europa meridionale, dove la fase di ristrutturazione industriale è stata superata con esito positivo, il problema della riabilitazione è stato colto, invece, come un'occasione storica per ridisegnare e/o ridefinire porzioni rilevanti della città e dell'intera area metropolitana. Il fenomeno della dismissione industriale ma soprattutto la questione del riutilizzo delle aree industriali dismesse, è stato, dunque, affrontato in maniera diversa nei vari contesti geografici in cui ha avuto luogo. Alla luce di ciò, il lavoro di ricerca ha analizzato le principali strategie e politiche di intervento messe a punto in alcuni paesi europei, in cui il recupero dei contenitori e delle spazi dismessi è stato spesso alla base di programmi di pianificazione finalizzati allo sviluppo ed alla riqualificazione dell'intera città.

Nella maggior parte dei paesi europei la presenza di aree industriali dismesse è stata riconosciuta come un problema; tuttavia, soltanto in pochi contesti sono state realizzate indagini ed analisi sistematiche per determinare l'entità del fenomeno, in termini di superficie coperta. In generale, i paesi che vantano una lunga tradizione nel settore industriale,

hanno valutato l'estensione delle aree industriali dismesse a livello nazionale. In Germania, per esempio, la superficie totale di aree industriali dismesse è stata stimata pari a 128.000 ha; in Gran Bretagna, 39.600 ha ed in Francia, 20.000 ha.

In questi paesi, inoltre, il dibattito urbanistico e politico sul fenomeno è stato particolarmente vivace, e l'elaborazione di uno specifico quadro legislativo ha permesso di avviare innovative e concrete operazioni di recupero dei sistemi territoriali degradati, promuovendo nuove strategie di intervento e forme di cooperazione tra i diversi soggetti coinvolti. L'analisi delle esperienze maturate in questi tre paesi ha messo in luce, tra l'altro, i modelli operativi, le problematiche affrontate e le soluzioni tecniche adattate per creare le migliori condizioni di realizzabilità degli interventi di riabilitazione.

2.1 I DOCKLANDS LONDINESI

L'area I vecchi docks si estendono su una striscia di terreno lunga circa 10 Km lungo le rive del Tamigi nella zona est della metropoli londinese, e coprono una superficie di 2.800 ha. Delimitata ad ovest da Wapping e Limehouse, e ad est dai Royal Docks, l'area è costituita da una serie di ambiti urbani, ciascuno caratterizzato da una propria identità. La costruzione dei docks è cominciata nel 1640 con la realizzazione dei Georgian Docks, ed è proseguita per tutto il XIX secolo e per metà del XX con il completamento dei Royal Docks, i più grandi magazzini portuali del mondo.

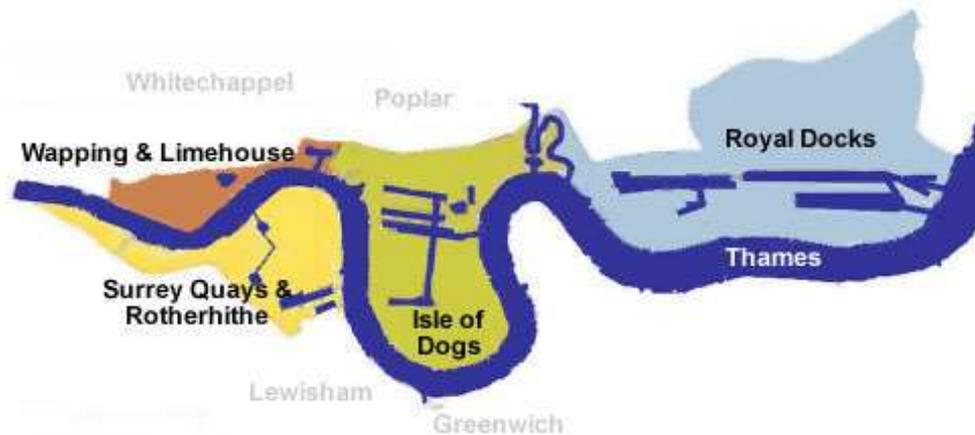


Fig. 1: Le Aree Docklands a Londra

Nel corso degli anni, insieme alla crescita dell'attività portuale sono fiorite una serie di attività industriali ed artigianali, direttamente collegate alle merci in arrivo al porto, che hanno determinato tra l'altro l'insediamento di alcune comunità straniere e hanno conferito all'area la connotazione di denso e malsano quartiere di operai, marinai, portuali.

Dall'inizio degli anni Sessanta, l'intera economia del porto di Londra è entrata in crisi, e dalla fine del decennio, i docks sono stati gradualmente chiusi. Diverse sono state le cause che hanno determinato il progressivo declino dell'area portuale, e la delocalizzazione di molte delle attività nella zona di Tilbury; tra queste le principali sono state: l'aumento della dimensione delle navi da carico, e la conseguente necessità di spazi a terra più grandi; l'evoluzione dei sistemi di trasporto delle merci; l'utilizzo diffuso dei cointainers per il traffico mercantile; l'introduzione di nuovi mezzi meccanici ed automatici di movimentazione. Dalla fine degli anni Sessanta, è cominciato, quindi, un progressivo processo di abbandono della zona, che ha portato all'isolamento fisico delle aree portuali dal resto della città e, di conseguenza, anche al suo degrado sociale.

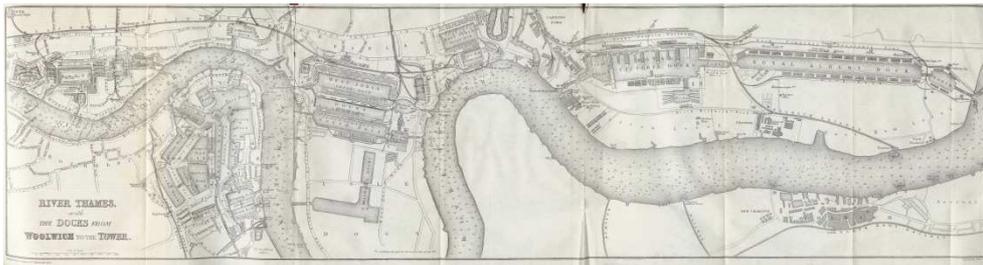


Fig. 2: I Docklands di Londra nel 1882. Il King George V Dock non era ancora stato costruito

La vicenda dei Docklands è strettamente legata alla deregulation **Il contesto** introdotta dal Governo guidato dalla Thatcher.

Nel 1986 il Governo conservatore della Thatcher ha abolito il Greater London Council, ed ha approvato il Local Government Planning Act, la legge che ha istituito le Urban Development Corporation, agenzie pubbliche non elettive con potere decisionale ed attuativo, costituite allo scopo di rivitalizzare le aree urbane degradate di interesse nazionale, nelle quali il governo centrale ha conferito i pieni poteri urbanistici alle agenzie. È giusto il caso di ricordare che molte delle iniziative intraprese dalle varie agenzie non hanno raggiunto gli obiettivi prefissati, per la ferma opposizione delle Autorità locali, che spesso hanno sottolineato lo scostamento degli obiettivi delle agenzie dalle previsioni degli strumenti di pianificazione e dalle vocazioni del territorio.

Tra le misure adottate per la riabilitazione delle aree degradate e degli edifici in esse inclusi, particolarmente interessante è stato il leverage planning, applicato per la prima volta a Londra nel 1981.

Si è trattato di un meccanismo grazie al quale gli interventi di rigenerazione urbana sono stati basati esclusivamente sulla stimolazione dell'imprenditorialità privata, utilizzando però investimenti provenienti dal settore pubblico. In altri termini, dal punto di vista urbanistico si è verificato un'inversione dei rapporti tra le forze tradizionalmente coinvolte nella gestione delle trasformazioni urbane, con un arretramento del controllo politico, e quindi con un progressivo ridimensionamento del settore pubblico a favore di un sempre maggiore ruolo del settore privato.

In generale, quindi, il Governo della Thatcher ha favorito l'operatore delle imprese private e l'incremento del loro profitto, piuttosto che il benessere delle comunità locali e delle città.

Il problema della ristrutturazione dei docks è stato affrontato per la prima volta nel 1971, quando il Greater London Council ha affidato ad una società di consulenza uno Studio per definire le possibili alternative di riabilitazione dell'area. Delimitata l'area di intervento (2.200 ha), lo studio ha assunto la completa cessazione delle attività portuali come un'opportunità per avviare la ripresa economica e la riqualificazione ambientale di una vasta porzione

Il processo decisionale

di città, da realizzare attraverso trasformazioni radicali dell'ambiente urbano. Coerentemente con le richieste del committente, nello studio sono state presentate cinque ipotesi alternative per la riutilizzazione dell'area, nelle quali è apparsa abbastanza chiara la prospettiva di sostituire i residenti attuali, legati al lavoro portuale ed alla manifattura, con le famiglie di addetti della City. Accusato, quindi, di non aver tenuto conto delle esigenze delle popolazioni locali e di non aver consultato i rappresentanti dei cinque distretti in cui ricadevano i docks, lo studio è stato completamente accantonato.

Nel 1973 il Greater London Council e i cinque distretti hanno costituito una struttura comune, il Docklands Joint Committee con il compito di elaborare un piano strategico per la riqualificazione dei docks e di coordinarne l'attuazione. Definite le finalità ed affidata la sua redazione ad un gruppo di esperti, il London Docklands Strategic Plan è stato approvato nel 1976.

Si è trattato di uno strumento di orientamento senza alcun potere vincolante, che si è posto ad un livello intermedio tra gli structure plans ed i local plans. I primi sono piani di struttura redatti dagli organi di governo delle aree metropolitane, in cui sono definite le principali linee di utilizzazione e di sviluppo del territorio; i secondi sono piani di competenza dei distretti e traducono in forma più dettagliata le indicazioni dei piani di struttura, indirizzando la progettazione degli interventi in base alle esigenze ed alle risorse locali. L'attuazione del piano strategico ha trovato notevoli difficoltà a causa della indisponibilità delle aree, della politica di riduzione della spesa pubblica adottata dal governo, e dei vincoli procedurali posti dalla legislazione vigente. Degli interventi previsti nel piano, sono stati avviati ed in parte completati soltanto quelli di consolidamento e di bonifica dei suoli, e di sistemazione a verde di alcune aree.

Alla fine degli anni Settanta, il destino del piano è stato segnato dal cambiamento della scena politica nazionale. La vicenda dei Docklands ha avuto una svolta decisiva quando il nuovo Governo conservatore ha attivato un vasto programma immobiliare per trasformare tutto l'ambito urbano dei docks nel quarto polo finanziario londinese. Il programma, promosso con lo scopo di porre le basi per una crescita economica solida, ha determinato risultati contraddittori. La dimensione dell'area e la diversità degli ambiti urbani che la compongono hanno indirizzato il processo di pianificazione verso la definizione di un programma di intervento flessibile, in grado di consentire modificazioni in corso d'opera e, quindi, di rispondere alle richieste che di volta in volta sono emerse dalla consultazione e dal confronto tra le Autorità locali, gli investitori privati e la popolazione residente.

Per controllare lo sviluppo dei Docklands, quindi, nel 1981 è stata istituita con decreto parlamentare la London Docklands Development

Corporation (LDDC), un ente per la valorizzazione della zona dei bacini londinesi, successivamente definita come la prima società di sviluppo urbano in Europa con poteri straordinari di pianificazione. Si è trattato di una società di breve durata, liquidata alla fine del processo di trasformazione, con il potere di comprare e vendere i terreni; quasi una sorta di intermediario tra il Governo centrale ed il settore privato, che dopo aver acquistato i suoli nell'area dei docks (di cui circa il 60% già di proprietà di enti pubblici) ed averli urbanizzati, li ha ceduti agli operatori privati, i developers.



Fig. 3: Veduta di Canary Wharf sull'Isle of Dog

Per realizzare la trasformazione, quindi, la società non ha elaborato alcun piano ma piuttosto ha messo a punto delle strategie di sviluppo, basate essenzialmente sulla capacità di polarizzare l'interesse dei promotori immobiliari. Tra queste la più significativa è stata quella di individuare delle Enterprise Zones, aree designate dal Governo con l'obiettivo di rigenerare l'attività del settore privato tramite forti agevolazioni fiscali ed un sistema di pianificazione semplificato. Insieme a tale strategia, altre tre sono state le scelte fondamentali per attrarre ulteriori investimenti privati: arrestare il programma di riempimento dei bacini portuali, avviato alla fine degli anni Settanta e finalizzato a costituire nuovo spazio da edificare; riabilitare le strutture edilizie esistenti ed il tessuto urbano originario, evitando le demolizioni; investire in infrastrutture progettate secondo criteri di qualità. Fino al 1990 la LDDC ha investito nell'area quasi due miliardi di sterline; tuttavia, la fonte economica primaria è stata fornita

Il progetto di riabilitazione

dalle imprese private, che hanno contribuito con oltre sei miliardi e mezzo di sterline.

Il processo di riabilitazione dei Docklands è stato articolato in una serie di interventi finalizzati, innanzitutto, al recupero ambientale e paesaggistico dell'area. A tale scopo, la LDDC a partire dal 1981 ha elaborato 15 progetti di riqualificazione, basati sull'individuazione dell'identità di ciascun ambito di intervento, sulla conservazione e valorizzazione dell'elemento acqua, ed in particolare del rapporto del costruito con il lungofiume, e sul recupero delle preesistenze. Si è trattato di progetti puntuali, che sono stati attuati di volta in volta secondo gli interessi degli operatori economici, senza far riferimento, quindi, ad un unico piano urbanistico.



Fig.4: Il sistema della viabilità e dei trasporti

I primi interventi realizzati dalla LDDC hanno riguardato, in particolare, il miglioramento dell'accessibilità dell'area, la creazione di un sistema di aree pedonali e piste ciclabili collegate fra loro, il potenziamento della rete fognaria e dei servizi principali. Nel 1982 sono stati avviati i lavori per la costruzione della Docklands Light railway, una linea metropolitana leggera di collegamento tra l'area e la City. Nella fase di realizzazione degli interventi, i limiti di edificabilità fissati dal London Docklands Strategic Plan sono stati abbondantemente superati, determinando un carico insediativo elevato con i conseguenti problemi derivanti dall'inadeguatezza dei servizi.

In particolar modo, il sistema dei trasporti ha mostrato tutti i limiti di un dimensionamento inadeguato; la stessa Docklands Light railway, per esempio, progettata per un traffico di 1.500 passeggeri all'ora, è risultata sottodimensionata rispetto al carico che lo sviluppo immobiliare ha realmente determinato. Il culmine del processo di riabilitazione si è avuto intorno alla metà degli anni Ottanta con la definizione del progetto di salvaguardia di Canary Wharf. Su una superficie di 29 ha localizzata al centro della Isle of Dog e circondata dal mare, è stata delimitata una Enterprise Zone ovvero una specie di zona franca in cui per favorire ed incoraggiare il ripopolamento industriale sono state previste per un periodo di tempo fisso (10 anni) l'esenzione da ogni tassazione sui terreni e dalle imposte locali, procedure progettuali semplificate, la concessione di prestiti a tassi agevolati, la possibilità di detrarre dall'imponibile l'intero capitale

investito per la costruzione delle strade di accesso, dell'arredo urbano e degli impianti, e, in alcuni casi, l'esenzione dell'obbligo di richiesta della licenza edilizia. Attualmente, la riconversione dei Docklands non è ancora totalmente completata, ma ha raggiunto un buon grado di attuazione, e lo sviluppo delle infrastrutture e dei mezzi di comunicazione, avutosi nel frattempo, è tale da attrarre investimenti anche nelle zone limitrofe.

Gli attori principali del progetto di riabilitazione delle terre dei docks sono stati le Autorità locali, ed in particolare i cinque distretti in cui ricade l'area dei docks, e la London Docklands Development Corporation, l'agenzia designata direttamente dal Governo centrale con il compito di coordinare e di gestire il progetto di riabilitazione ma anche di controllare il processo di sviluppo dell'area.

**Attori
coinvolti**

Questa agenzia, diventata il principale proprietario fondiario, ha potuto attuare un efficace controllo sulla strategia di sviluppo dei Docklands ed influenzare la riqualificazione, partecipando in maniera attiva alla conclusione degli accordi relativi agli interventi. Pur essendo dotata di poteri attuativi, l'agenzia non ha avuto poteri pianificatori; essa ha provveduto direttamente alle opere di urbanizzazione primaria, alla suddivisione del terreno in lotti edificabili ed alla loro successiva cessione ai costruttori.

2.3 L'IBA EMSCHER PARK NELLA RUHR

L'area L'area interessata dall'esposizione dell'Emscher Park si estende su una superficie di 800 kmq nella zona settentrionale del bacino carbonifero della Ruhr, inglobando diciassette centri urbani diversi.

Attraversata dal fiume Emscher, l'area è delimitata a ovest da Duisburg e ad est da Dortmund. Nell'Ottocento questa regione è stata scarsamente popolata, caratterizzandosi come zona paludosa; da metà Novecento, poi, si sono insediate diverse industrie minerarie e siderurgiche, e, di conseguenza, l'area si è connotata per la forte vocazione industriale, legata principalmente alle attività di estrazione del carbone.

Negli anni Settanta, il distretto minerario e siderurgico della Ruhr è entrato in crisi perché obsoleto dal punto di vista tecnologico; di conseguenza, molte delle imprese presenti hanno abbandonato i loro impianti, lasciando oltre 1.500 ha di superficie in uno stato di avanzato degrado e di contaminazione del suolo.

Agli inizi degli anni Ottanta, il paesaggio dell'Emscher è, quindi, risultato fortemente compromesso dal punto di vista ambientale sia per lo sfruttamento indiscriminato delle risorse del suolo e del sottosuolo prodotto dalle attività estrattive sia per l'incuria dei vasti complessi industriali successivamente abbandonati.

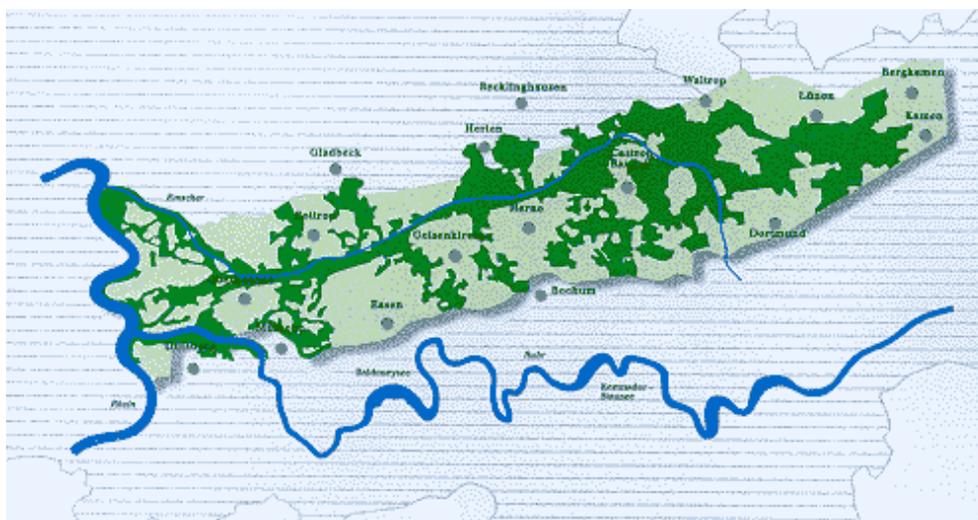


Fig. 5: Il Parco lungo L'Emscher

Il contesto Il parco dell'Emscher ricade in una delle regioni industriali europee più vecchie, in cui le ripercussioni spaziali del cambiamento delle strutture tecnologiche ed economiche sono state particolarmente visibili.

Negli ultimi venticinque anni nella regione Renania settentrionale-Westfalia sono state sviluppate una serie di strategie che basandosi su una politica integrata, flessibile, concertata e partecipata hanno condotto alla bonifica ed alla rimessa in funzione delle cosiddette "aree delle vecchie industrie" (Schwarze-Rodrian, 1997).



Fig. 6: Veduta aerea del Parco Fonte:



Fig. 7: Spazi culturali all'interno degli ex stabilimenti

Infatti, per il rilancio economico della regione e per la sua riabilitazione ambientale, il recupero delle aree industriali dismesse e la loro reimmissione sul mercato è stata considerata una preconditione essenziale.

Nel 1980 il Governo regionale ha deciso di affrontare il problema seguendo tre diverse strategie: impedire lo sfruttamento delle superfici ancora inutilizzate, ed agevolare l'utilizzazione delle aree già edificate; promuovere la riabilitazione dei terreni abbandonati, anche attraverso incentivi e strumenti adeguati; incentivare i programmi ed i progetti orientati alla rivitalizzazione di vecchi edifici e superfici inutilizzate.

In questa direzione, per garantire "il riciclaggio di zone industriali e commerciali nella Ruhr" (Kunzmann, 1990) ed in particolare per rendere più rapidi i tempi di acquisizione delle aree da recuperare, il Governo regionale ha istituito un Fondo immobiliare del bacino della Ruhr, e per gestire il fondo ha creato la Leg, una società di diritto privato a capitale pubblico.

Inizialmente, è stato stabilito che la Leg operasse per 5 anni, durante i quali ha avuto a disposizione un budget di 100 milioni all'anno, da utilizzare per l'acquisizione e per la bonifica delle aree inquinate; queste sono state, poi, cedute ai Comuni, che hanno provveduto ad attrezzarle e a reinserirle sul mercato a prezzi controllati.

Grazie ai risultati positivi raggiunti e preso atto della complessità dell'operazione e dei tempi più lunghi necessari alla bonifica, il Governo ha

deciso di mettere a regime la Leg e di non fissare alcun limite temporale per il suo operato.

Alla fine degli anni Novanta, la Leg ha avuto in gestione oltre 180 siti per una superficie complessiva di 2.100 ha; inoltre, grazie alla collaborazione con le amministrazioni locali, 750 ha sono stati bonificati ed attrezzati, e 590 ha sono stati venduti con nuove destinazioni d'uso.



Fig. 8: Il Parco Paesistico



Fig. 9: Riassetto idrogeologico dei canali

Il processo decisionale

Uno dei più importanti programmi di ristrutturazione economica ed ambientale di una gran parte del bacino carbonifero è stato l'IBA Emscher Park.

Tale programma è stato avviato alla fine degli anni Ottanta, quando il Governo regionale della Renania settentrionale-Westfalia ha deciso di realizzare un'esposizione internazionale di edilizia nel distretto della Ruhr.

La realizzazione di un evento di notevole richiamo, quale un'esposizione internazionale, è stata colta come occasione per avviare un più vasto programma di riabilitazione e di sviluppo del territorio, in grado tra l'altro di trovare una risposta alla difficile situazione di disoccupazione in cui versava l'area, ma è stata vista anche come opportunità per mettere a punto procedure urbanistiche innovative, per convogliare le risorse economiche a disposizione e per ribaltare l'immagine negativa di una regione, economicamente depressa ed ambientalmente compromessa.

A tale scopo, il Governo regionale ha elaborato con la collaborazione di una selezionata rappresentanza di istituzioni regionali, un Memorandum sul contesto e sull'organizzazione, in cui sono stati fissati come obiettivi del programma di riabilitazione lo sviluppo urbano e l'adozione di misure sociali, culturali ed ecologiche non solo per trasformare la struttura economica, ma anche per innescare un processo di ristrutturazione regionale in grado di mobilitare continuamente le risorse endogene e gli operatori locali, piuttosto che coinvolgerle in maniera occasionale, come spesso è avvenuto nell'organizzazione di grandi eventi internazionali.

Nel 1989 il Governo ha istituito l'International Bauausstellung (IBA) Emscher Park, una società consociata a responsabilità limitata di proprietà dello stesso Governo che, facendo propri gli obiettivi indicati nel memorandum, ha assunto il compito di coordinare il programma di rigenerazione del territorio industriale e di gestire la sua trasformazione in

un grande parco lungo il bacino del fiume, da realizzare in un arco temporale decennale. Per attuare la trasformazione, il sistema di progettazione è stato articolato in tre livelli: un primo livello sovracomunale, in cui un consorzio costituito dai diciassette Comuni della regione interessata dal progetto ha elaborato le linee guida; un secondo livello comunale, in cui gruppi di lavoro composti dai rappresentanti dei comuni coinvolti hanno analizzato la situazione esistente e pianificato gli interventi da realizzare, anche affidando incarichi a consulenti esterni; un terzo livello locale, orientato all'attuazione diretta dei singoli interventi.

Adottando un approccio pianificatorio di tipo bottom-up e sulla base di un bando pubblicato nel 1988, tra gennaio e ottobre del 1989 l'IBA ha raccolto e selezionato le idee progettuali (circa 400) presentate da diversi soggetti, singoli cittadini, grandi imprese, private, Comuni ed aziende pubbliche.



Fig. 10: Veduta notturna degli ex stabilimenti

Per la scelta dei progetti da realizzare, dal punto di vista urbanistico sono stati privilegiati quei progetti che potevano essere ricondotti all'interno della strumentazione ordinaria, per evitare il ricorso ad interventi straordinari.

Molti dei progetti realizzati sono stati finanziati attraverso programmi di aiuti alla Regione, programmi statali di aiuti economici e fondi comunitari, e quindi facendo ricorso ai programmi ordinari per il rinnovo urbano ed alle sovvenzioni alle imprese e alla residenza, piuttosto che a fonti di finanziamento straordinarie.

Complessivamente, il costo degli interventi è stato valutato intorno ai cinque miliardi di marchi, di cui due terzi provenienti da finanziamenti pubblici ed un terzo da finanziamenti privati.

Il progetto di riabilitazione

Il progetto di riabilitazione dell'area in esame nel parco Emscher Landschaftspark è partito dall'elaborazione di una strategia di lungo periodo, finalizzata ad aumentare la competitività della regione ed a trasformarla in un luogo caratterizzato da un elevato tenore di vita e da un'elevata diversificazione delle imprese e dei servizi.

Per questo motivo, il progetto si è posto come obiettivo prioritario la qualità dello spazio insediativo, considerata motore dello sviluppo economico e sociale.

Una vasta operazione di bonifica è stata la premessa indispensabile per le successive operazioni ed azioni di rigenerazione, finalizzate a: ricostruire e riabilitare il paesaggio naturale, utilizzando anche le aree dismesse come opportunità per espandere a livello regionale il sistema dei corridoi verdi; migliorare, dal punto di vista ecologico e tecnologico, il sistema fluviale dell'Emscher; valorizzare e riconvertire gli elementi di archeologia industriale all'interno dei siti geograficamente privilegiati, attraverso interventi di restauro conservativo; realizzare aree integrate di commercio e produzione, inserite nell'ambito del sistema di Working in the park; realizzare nuovi spazi abitativi e forme innovative dell'abitare; promuovere attività sociali, culturali e sportive.

Per la realizzazione dell'esposizione internazionale e dell'Emscher Park, nel decennio 1990-2000 sono stati realizzati circa 120 progetti diversi, attraverso i quali è stata restituita una nuova immagine della regione.

Si è trattato di progetti che hanno spaziato da interventi più modesti di ristrutturazione degli ex alloggi dei minatori alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali e di attrezzature e servizi alla scala territoriale, fino alla creazione di parchi tematici di interesse internazionale.

In altri termini, i manufatti dismessi dai grandi complessi siderurgici e minerari sono stati recuperati e riconvertiti a nuovi usi; mentre, gli spazi aperti esistenti all'interno delle aree dismesse sono stati preservati dall'edificazione, nel rispetto di quella politica di ricostruzione del paesaggio e di tutela delle aree inedificate perseguita da tempo nel bacino della Ruhr.

Il parco Emscher Landschaftspark è stato suddiviso in sette fasce verdi di collegamento regionale, le cosiddette Grünstübe, orientate in direzione nord-sud e collegate da una fascia est-ovest di 60 km che si estende a cavallo del fiume Emscher.



Fig.11: Parco Paesistico, pareti attrezzate per il climbing



Fig.12: Il Parco Paesistico

La struttura interna del parco è stata organizzata intorno alle preesistenze industriali riabilite e alle nuove opere artistiche (sculture ed installazioni) realizzate, messe in relazioni tramite piste ciclabili, corsi d'acqua, giardini pubblici e percorsi d'arte, ed utilizzate tra l'altro come sede per le manifestazioni organizzate dall'IBA.

I percorsi rappresentano un elemento unificatore del parco, lo attraversano per una lunghezza di 230 km e collegano tra di loro i singoli interventi. L'accesso all'area è garantito da due itinerari, uno a nord e l'altro a sud del parco.

Buona parte delle aree del bacino della Ruhr sono di proprietà di pochi gruppi industriali, che non essendo interessati a vendere le aree in disuso, non hanno favorito il loro processo di riabilitazione.

In Germania, infatti, l'onere fiscale derivante da superfici inutilizzate è più basso dei costi di risanamento delle superfici inquinate, costi che sono fino a tre volte superiori al valore di mercato delle superfici stesse.

Per superare questo ostacolo, dunque, il Governo regionale è intervenuto con forza fin dalle prime fasi del processo di trasformazione, supportandolo anche dal punto di vista tecnico ed economico.

Un ruolo fondamentale per la riabilitazione dell'area è stato, inoltre, svolto dall'IBA Emscher Park, l'agenzia di pianificazione pensata come ente intermediario che ha coordinato e promosso il progetto.

Organizzazione più snella e flessibile di un'Amministrazione pubblica, l'IBA ha potuto indirizzare il processo di governo delle trasformazioni urbane superando i normali ostacoli gerarchici amministrativi e fissando dei tempi certi di attuazione.

Inoltre, la costante pubblicizzazione delle iniziative promossa dall'IBA ha favorito il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei cittadini sia nella costruzione delle proposte progettuali sia nei dibattiti di presentazione dei progetti, ma soprattutto nei processi di autocostruzione di residenze in proprietà.

**Attori
coinvolti**

In particolare, lo scopo di questi ultimi interventi è stato quello di fornire abitazioni a basso costo alle classi sociali più sfavorite, garantendo la qualità urbana ed architettonica dei nuovi insediamenti.

2.4 IL PARQUE EXPO DI LISBONA

L'area interessata dall'Esposizione Internazionale di Lisbona del 1998 si estende su una superficie di 340 ha con un fronte di 5 km sul fiume Tago, ed è localizzata nella zona di Cabo Ruivo nella periferia orientale di Lisbona, al confine tra la capitale portoghese e la città di Loures. L'area è ubicata a pochi chilometri di distanza dal centro nevralgico e simbolico della città, il Terreiro do Paço, da cui è separata dagli impianti portuali, ed è in posizione strategica rispetto alle principali vie di accesso all'area metropolitana.

L'area



Fig. 13: L'area dell'Esposizione Internazionale di Lisbona

Lo sviluppo della città verso oriente è cominciato nel XVI secolo, quando le caratteristiche agricole dei suoli del lungo fiume, costituiti da terreni alluvionali, hanno favorito l'insediamento di fattorie e case signorili, ed il trasporto fluviale ha reso più facile ed economico il commercio dei prodotti agricoli. Nel XIX secolo la costruzione della prima ferrovia tra Lisbona e Carregado ha determinato una cesura tra l'hinterland ed il fiume;

contestualmente, molti degli edifici esistenti sono stati progressivamente abbandonati e riutilizzati dalle prime attività industriali impiantate nella zona.

Tra il XI secolo e la metà del XX secolo, si sono, dunque, insediate numerose industrie e fabbriche, operanti nei settori più vari. In particolare, a Cabo Ruivo dal 1940 si è insediata la raffineria di petroli della Sacor, delimitata a sud dagli impianti di gas di Matinha e da una fabbrica di materiale da guerra, ad ovest dalla ferrovia e dal quartiere degli Olivais, ed a nord dal vecchio deposito di materiale bellico di Beirolas.



Fig.14: Parque Expò, panoramica

Dalla seconda metà del XX secolo, la crisi del settore industriale, la quasi scomparsa del trasporto fluviale ed il declino dei trasporti marittimi di merci hanno condotto al progressivo decadimento del porto di Lisbona ed alla graduale perdita di importanza di tutta la zona periferica sul fiume.

Negli anni Novanta, in particolare, il settore orientale della città di Lisbona è apparso come una periferia abbandonata ed in uno stato di avanzato degrado, caratterizzata dalla presenza di attività industriali in parte dismesse (la raffineria) ed in parte ancora attive.

Il contesto Attualmente, la città di Lisbona si presenta come un luogo in cui le diverse epoche e forme urbane si sono stratificate, come una città con una cultura dell'espansione ma anche con una certa difficoltà ad assorbire le zone periferiche all'interno del perimetro storico, quindi, un'area urbana con pochi episodi urbanistici strutturanti che avverte tutti i disagi ed i problemi derivanti dalla rapida crescita degli ultimi anni: modernizzazione, globalizzazione, competitività nazionale ed internazionale.

Questa configurazione è anche il risultato della politica urbana avviata dall'Amministrazione locale negli anni Novanta, e basata essenzialmente sulla riorganizzazione del rapporto fra la città ed il fiume. I momenti principali di tale politica sono stati il progetto e la costruzione del centro culturale di Belém (tra il 1988 ed il 1992), il Piano Strategico di Lisbona del 1992, il Piano Director Municipal del 1994, il Piano di ordinamento della zona fluviale del 1994, e la decisione di realizzare l'Expo '98 nella zona orientale della città.

In altri termini, la pianificazione urbanistica di Lisbona è stata basata su una serie di interventi strategici, localizzati in aree chiave della città, attraverso i quali realizzare un consistente processo di riorganizzazione dell'assetto urbano.



Fig.15: Il Parque Expò



Fig.16: Il Parque Expò

In questo contesto si è inserito anche il progetto Expo '98, non solo come occasione per riconvertire una delle zone urbane più depresse ma anche come opportunità per riequilibrare lo sviluppo urbano verso oriente. Infatti, l'intervento ha trasformato la periferia est di Lisbona in una nuova centralità urbana con dimensioni coerenti alla scala metropolitana e complementare alle altre centralità esistenti.

Il processo di riabilitazione dell'area è cominciato alla soglia degli anni Novanta, con il Concorso di idee per la zona lungo il fiume di Lisbona, bandito dall'Ordine degli architetti e finalizzato alla sistemazione della fascia fluviale.

Nel 1991 è stato redatto uno Studio preliminare per individuare l'area in cui localizzare l'Esposizione Internazionale di Lisbona del 1998, di cui Carlos Duarte e José Lamas hanno redatto il piano guida. Nel 1992, poi, a partire dal piano guida è stato sviluppato un modello del disegno urbano, esteso alle aree limitrofe alla zona dell'Expo '98 per valutare l'effettiva edificabilità del territorio.

Dopo la conferma della decisione di realizzare l'Esposizione Internazionale a Lisbona, è stata costituita con il Decreto legge n. 88/1993 la struttura di gestione e di promozione dell'evento, la Parque Expo '98 SA, una società a cui sono stati affidati come compiti specifici la concezione,

**Il processo
decisionale**

l'esecuzione, la realizzazione e lo smontaggio dell'Esposizione Internazionale, insieme all'attuazione dell'intervento di riabilitazione urbanistica della vasta zona industriale, denominata "zona de intervego".



Fig.17: Veduta notturna



Fig.18: Veduta notturna

Nel 1993 il Consiglio dei Ministri ha istituito un Commissariato per l'Esposizione Internazionale di Lisbona con il compito di preparare, organizzare e coordinare le operazioni necessarie per la realizzazione dell'evento; di conseguenza, è stato indetto il Concorso di idee per definire una prima proposta progettuale dell'area dell'Expo '98 su una superficie limitata di 25 ha. I progetti presentati, di cui ne sono stati premiati cinque, si sono caratterizzati per l'essersi occupati quasi esclusivamente dell'organizzazione del perimetro espositivo e per aver dato poca importanza alla riconfigurazione della zona di intervento.

Nel 1993, dopo l'elaborazione dei piani guida, i Comuni di Lisbona e di Loures hanno predisposto i Documenti di inquadramento urbanistico contenenti le principali prescrizioni per la redazione dei progetti e dei programmi regolatori relativi alla zona di intervento. Successivamente, la Parque Expo '98 SA ha avviato la stesura del Piano di urbanizzazione della zona di intervento, che si è basato principalmente su una nuova concezione degli spazi pubblici, attraverso i quali il piano si è proposto di valorizzare il rapporto della città con il fiume, di recuperare l'ambiente ed il paesaggio fluviale, e di integrare l'area dell'esposizione nel tessuto urbano della città consolidata.

Parallelamente si è messo in atto anche un vasto piano di infrastrutturazione, finalizzato a migliorare i collegamenti delle nuove strutture con la rete dei trasporti esistenti ed a potenziarne l'accessibilità.

Il costo complessivo delle operazioni di recupero ambientale e degli interventi di riconversione sono stati valutati intorno ai 44 miliardi di scudi, corrispondenti a circa 220 milioni di euro, di cui oltre il 65% destinato alla rilocalizzazione delle aziende petrolifere.

Il progetto di riabilitazione

Partito nel 1993, il progetto di riabilitazione è stato ultimato in tempi brevi. Due sono stati gli obiettivi principali prefissati: la realizzazione dell'Esposizione Internazionale di Lisbona e la rigenerazione urbana della

vasta zona industriale, in maniera tale da dotarla di una connotazione specifica in grado di conferirle il ruolo di nuova centralità urbana.

A tale scopo, il progetto ha previsto, innanzitutto, la delocalizzazione delle attività industriali ancora attive, garantendo la disponibilità di siti idonei nei dintorni di Lisbona, e successivamente la bonifica dei suoli occupati dalle compagnie petrolifere, con interventi la cui intensità è stata funzione dello stato di contaminazione dei terreni.

Quindi, sono state avviate le operazioni di costruzione della struttura fieristica, impostata su un tema centrale: "Gli oceani: un patrimonio per il futuro". A differenza delle precedenti edizioni, a Lisbona i paesi che hanno partecipato all'esposizione, non hanno dovuto costruire il proprio padiglione ma sono stati ospitati in due grandi strutture collettive, le Aree internazionali nord e sud, che sono state messe gratuitamente a disposizione dei paesi partecipanti, i quali in cambio sono stati invitati ad investire le proprie risorse soltanto negli allestimenti interni.

All'interno della zona di intervento, il centro nevralgico ed istituzionale è stato rappresentato dal perimetro espositivo, che ha occupato una superficie di 50 ha intorno alla Doca dos Olivais. Dopo la chiusura dell'esposizione, alcuni dei padiglioni espositivi sono stati trasformati in strutture permanenti destinate ad ospitare tutte le fiere nazionali ed internazionali, dando luogo alla Fiera Internazionale di Lisbona. Altri sono stati, invece, demoliti e sostituiti con edifici residenziali e con attività di servizio integrate nel Parque das Nações, denominazione usata per indicare quella porzione di città costruita al posto dell'Expo '98.



Fig.19: La grande piazza



Fig.20: Una delle torri

Tutti le strutture realizzate durante l'evento internazionale sono state, infatti, progettate e costruite in maniera tale da poter essere successivamente adattate nell'area urbana, sviluppatasi a partire dall'esposizione. In particolare, il Padiglione per la Conoscenza dei Mari è oggi un museo della scienza interattivo; l'Oceanario rappresenta il più grande acquario d'Europa; il Padiglione del Futuro si è trasformato nel

Casinò di Lisbona; il Padiglione Atlantico è attualmente usato per concerti, congressi ed attività sportive; il Teatro Luís de Camões è sede della Compagnia Nazionale di Ballo. Fa eccezione il Padiglione del Portogallo, che fino ad ora non è stato ancora riutilizzato ed integrato nella struttura urbana, nonostante le diverse proposte di acquisto.



Fig.21: Il Teatro Camoes



Fig.22: Veduta notturna

Quando la società Parque Expo '98 ha cominciato a pensare alla configurazione dell'area espositiva, essa ha diviso la superficie secondo grandi maglie urbane, di forma quadrata, in maniera tale da realizzare uno spazio urbano singolare e, al tempo stesso, polifunzionale e flessibile rispetto alle future opportunità di sviluppo del territorio. Le maglie urbane ortogonali, in particolare, si sono adattate bene alla fascia costiera, e hanno permesso l'introduzione di grandi piazze e spazi a verde, disposti su basamenti sopraelevati e galleggianti sull'acqua.

L'area edificata di circa 223 ha è stata, poi, suddivisa tra le varie funzioni: edifici residenziali (circa il 50% della superficie edificata), attività ricettive, attività commerciali, uffici, edifici pubblici, attività industriali leggere, infrastrutture urbane e spazi pubblici.

Una particolare attenzione è stata dedicata sia al sistema della mobilità (interno ed esterno all'area) sia all'accessibilità, attraverso la realizzazione di una rete di strade di scorrimento e di percorsi pedonali, l'apertura del primo nodo autostradale della zona nord e della nuova linea metropolitana verso il centro, la costruzione del nuovo ponte sul Tago, il Vasco de Gama, sul quale attualmente scorre la maggior parte del traffico in transito tra il nord ed il sud del paese.

Una buona accessibilità al quartiere anche su scala internazionale è, infine, garantita dalla vicinanza con l'aeroporto.

Attori coinvolti

Questa esperienza si è caratterizzata per il forte ruolo assunto dallo Stato, che ha operato anche a discapito degli Enti locali. Il Governo, in particolare, ha provveduto come prima cosa a revocare le concessioni ai privati per i suoli di proprietà demaniale, e poi ad acquistare gli altri terreni interessati dall'intervento, ed infine a trasferirli tutti alla società Parque Expo '98.

La stessa Parque Expo '98 SA è una società a capitale esclusivamente pubblico, sotto il controllo diretto dello Stato; infatti, il presidente di tale società presiede anche il Commissariato per l'Esposizione Internazionale, un organismo composto da rappresentanti di vari Ministeri, dai rappresentanti dei Comuni di Lisbona e di Loures e della Commissione Nazionale per la commemorazione delle scoperte portoghesi, e che a sua volta dipende dal Governo.

Per rispondere meglio alle esigenze derivanti dai compiti ad essa assegnati, la Parque Expo '98 ha partecipato, inoltre, con varie quote al capitale sociale di altre aziende, quali la società Torre Vasco da Gama, la Jardins Expo, la Telecabine Lisboa, l'APA, l'Expo Domus, la Oceanário de Lisbona, l'Atlântico. Tutte queste società si sono unite nel Gruppo Expo, costituito allo scopo di agevolare il processo di rigenerazione urbana dell'area di intervento.

2.4 I DOCKLANDS DI DUBLINO

L'area L'area del Dublin Docklands si estende per una superficie di 520 ettari di terra (1300 acri), sulle rive a nord e a sud del fiume Liffey: la bonifica dell'intera area fu eseguita tra il 1717 ed il 1729 fino alla costruzione del North Wall. Alla fine del 1750 i North Lotts e l'East Wall furono completamente bonificati, e completati nel loro particolare modello di griglia di strade, anche se a in quel periodo non avevano ancora raggiunto uno sviluppo significativo. La Gandon Custom House fu completata nel 1791, e l'adiacente Custom House Docks aperto per il commercio nel 1796: nel 1789 furono iniziati i lavori del Royal Canal, e completati nel 1806.



Fig.23: L'area dei Docklands, foto aerea

Tuttavia, l'arrivo della ferrovia intorno al 1830 provocò il declino dei canali. Dalla metà del XIX secolo nell'area dei North Lotts si trovavano fabbriche di aceto, segherie e falegnamerie. Nel 1867 il sistema ferroviario per il trasporto merci e passeggeri raggiunse la North Wall Quay, potenziando di fatto le funzioni di immagazzinaggio e industria leggera dell'area. Tra il 1930 ed il 1940 furono costruite dei complessi di case popolari nell'area dell'East Wall: nel 1990 cessarono le attività commerciali nella North Wall. Lo sviluppo dei South Docklands riflette l'evoluzione dell'area posta sulla riva nord del fiume Liffey. Tra il 1717 ed il 1727 Sir John Rogerson, uno dei più ricchi imprenditori dell'epoca, bonificò un tratto di terra lungo 1Km tra il centro città ed il fiume Dodder; nel 1760 fu costruita una banca lungo l'attuale South Lotts Road: l'area che includeva le banche fu gradualmente recuperata insieme alle aree adiacenti dell'estuario del fiume dodder. Il Grand Canal Dock è stato formalmente aperto nel 1796, e questo attirò nelle sue immediate vicinanze numerose attività di immagazzinaggio. Il bacino di carenaggio tra il Grand Canal Dock ed il fiume Dodder fu definitivamente riempito nel 1918. L'area dei South Docklands furono all'inizio utilizzate principalmente per due tipi di attività industriali: impianti per la macinatura della farina e per la produzione di gas; a queste industrie si aggiunsero successivamente fabbriche per la produzione di bottiglie, raffinazione dello zucchero e produzione di concimi chimici. Le operazioni di bonifica continuarono progressivamente dall'inizio

del XIX secolo ad oggi in direzione est fino a formare Ringsend e la Penisola Poolberg.

Quando fu annunciata la costruzione della Custom House, le famiglie che abitavano nelle eleganti case georgiane poste nelle strade vicine, come Marlborough St o Montgomery St (adesso Foley St.), protestarono fortemente, prevedendo che l'aumento del traffico urbano, la sporcizia ed il rumore conseguenti alle attività che si sarebbero svolte, avrebbero portato ad un drammatico cambiamento della vita di quell'area, che avrebbe comportato, tra le altre cose, ad una drastica diminuzione del valore delle loro proprietà.

Il contesto



Fig.24: Il nuovo Abbey Theatre



Fig.25: Il vecchio Abbey Theatre, foto d'epoca

E non si sbagliavano: per oltre cento anni, ogni settimana, migliaia di bovini attraversarono quelle strade dirigendosi verso North Wall, lasciando dietro di sé enormi quantità di sporcizia e provocando di continuo un grande caos nel traffico. I quartieri dei palazzi georgiani vicino la Custom House divennero i peggiori bassifondi di Dublino: uno dei più famigerati fu Cumberland Street, che si trovava accanto alla Westland Row Station. In epoca vittoriana, zone basse come i Docklands furono considerate malsane. Uno degli svantaggi era costituito dall'odore che emanava il fiume Lissey: fino alla fine della prima guerra mondiale, infatti, la maggior parte delle acque reflue di Dublino venivano scaricate nel fiume stesso. I cattivi odori provenienti dalle officine del gas e dalle fabbriche di concimi chimici contribuirono ulteriormente alle condizioni di degrado dell'area. Molte delle abitazioni costruite nei Docklands durante il XIX secolo erano a buon mercato, di bassa qualità e spesso schiacciate tra stretti vicoli e viuzze: quando la Dublin Corporation iniziò il suo programma di riabilitazione degli alloggi, alcuni dei suoi primi interventi furono eseguiti nei Docklands, nella Townsend St ed in Foley St..

Ma il regime di liquidazione utilizzato non ha fatto altro che contribuire a peggiorare il problema dell'abbandono urbano: molti immobili furono spesso chiusi o demoliti, senza che i loro siti venissero riutilizzati o rinnovati, il che portò alla diminuzione della popolazione. Nel 1930, infatti, le famiglie cominciarono a preferire le case delle periferie, nonostante nelle

nuove aree mancassero negozi, scuole e i servizi principali. In questo modo la popolazione dei Docklands si è dimezzata tra il 1900 ed il 1980.

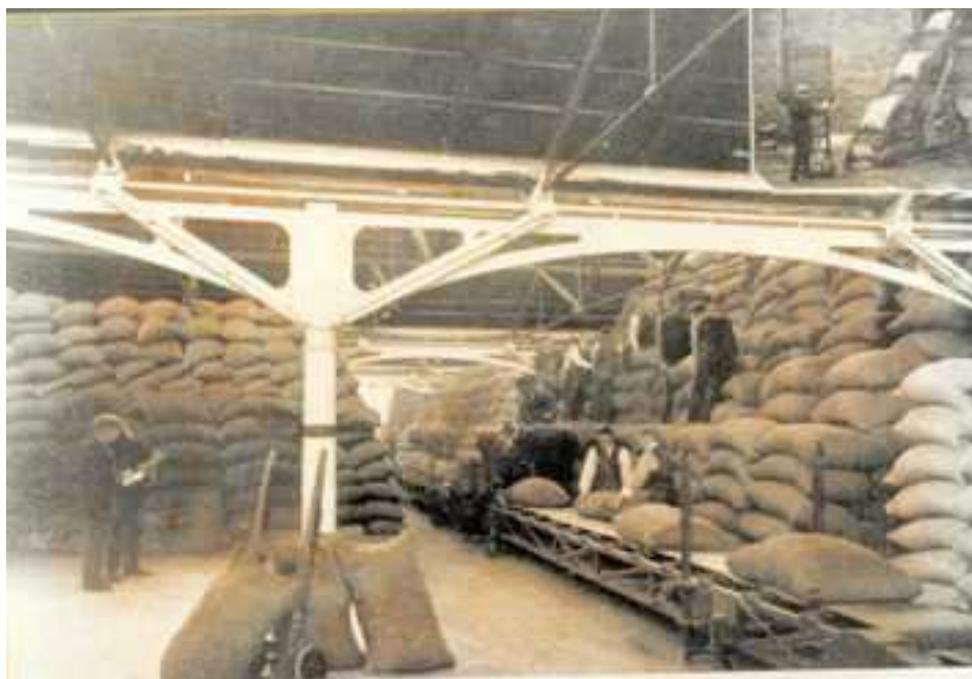


Fig.26: Operazione di immagazzinamento, foto d'epoca

L'evoluzione economica ha poi peggiorato lo stato già fortemente degradato delle aree: dal 1950 la containerizzazione roll-on e roll-off e l'utilizzo sempre più frequente dei traghetti hanno eliminato la necessità degli impianti di stoccaggio e l'utilizzo di aree banchina di grandi dimensioni dove scaricare i carichi: questo portò al degrado dei siti urbani ed alla scomparsa di migliaia di posti di lavoro.

Il processo decisionale

La Dublin Docklands Development Authority è stata istituita il 10 maggio del 1997 dal Ministro per l'Ambiente nell'ambito del "Dublin Docklands Development Act, 1997". Questo ha assunto le funzioni del Custom House Docks Development Authority (CHDDA). Ai sensi dell'art. 18 della legge, l'Autorità è tenuta a predisporre un Piano per la riabilitazione della zona e promuovere l'attuazione del Masterplan.

La zona dei Docklands è stata definita nel primo programma della Dublin Docklands Development Authority Act del 1997 e comprende l'area illustrata nella planimetria raffigurata qui di seguito.

Nel 2003 è stato redatto un Masterplan che ha avuto come scopo lo sviluppo economico e sociale dei Docklands e la sua trasformazione fisica, con una crescita urbana ad est della città di Dublino, che ha attratto nuove grandi imprese, compagnie, società e migliaia di nuovi residenti e visitatori.

Nel 2008 si è proceduto alla stesura del nuovo Masterplan, che stabilisce un quadro generale per un periodo di 10 anni, con particolare attenzione ai successivi 5, fino al 2013, dopodiché il Masterplan sarà nuovamente esaminato in conformità con le disposizioni della legge del 1997.



Fig.27: L'area di intervento dei Docklands

Essa fornisce un quadro per guidare lo sviluppo e la riabilitazione dei Docklands, che abbraccia rigenerazione sociale, sviluppo economico, uso del suolo, trasporti, infrastrutture, design urbanistico, arte, turismo e cultura. Stabilisce altresì il quadro strategico e le politiche per la preparazione di dettagliati schemi di pianificazione da parte dell'Authority a norma della sezione 25 della Dublin Docklands Development Authority Act 1997. Questa ha come scopo quello di fungere da guida negli schemi di pianificazione, e di gestire la effettiva realizzazione dei programmi di sviluppo e rigenerazione dell'area.

Lo sviluppo del Piano 2008 si è aperto con una revisione dettagliata del Masterplan 2003: nel corso del processo c'è stata una consultazione continua con il Consiglio, la Comunità e tutti gli attori del Settore. Una tappa importante del processo è stata la presentazione e la collaborazione con oltre 200 rappresentanti delle Comunità alla Social Docklands Regeneration Conference nel gennaio del 2008. Il progetto del Piano è stato poi pubblicato da giugno a settembre per le eventuali osservazioni: dopo il ricevimento e l'esame di oltre 120 osservazioni, il Consiglio dell'Authority ha emendato e modificato il progetto del Masterplan 2008, ed è stato definitivamente adottato il 27 novembre 2008.

Fino a pochi anni fa, ad eccezione del centro finanziario IFSC, i Docks di Dublino si presentavano come zona industriale con bassi fabbricati e poche abitazioni, ma in lontananza però, già si vedevano le decine di gru che avrebbero trasformato in poco tempo tutta l'area.

Gli interventi hanno riguardato la realizzazione di quartieri residenziali, aree pubbliche, impianti sportivi, scuole, parchi pubblici: è stato inoltre

**Il progetto di
riabilitazione**

previsto che, per legge, ogni palazzo destini il 20% dei suoi appartamenti alle fasce medio-basse della popolazione, al fine di evitare che si creino nuovi ghetti dove rinchiudere le fasce più povere.



Fig.28: Il Millennium Bridge

Tra i progetti più importanti va menzionato il Centro di Arte e Cultura progettato dall'Architetto di fama mondiale Daniel Libeskind, che comprende un auditorium con oltre 2000 posti e servizi accessori. Il progetto, molto complesso e diversificato, include anche la costruzione del nuovo Abbey Theatre.

Il progetto di Mayor Square ha riguardato la riqualificazione di un intero quartiere abbandonato: adesso è il punto di riferimento per nuove residenze, circa 30 tra ristoranti e negozi, un asilo nido, uffici, un hotel a 4 stelle ed il National college of Ireland. Situato sul lato orientale del quartiere centrale degli affari della città, sul lato nord del fiume principale, l'area comprende circa 10 ettari (25 acri). Oggi la rete stradale è sostanzialmente quella prevista nella prima metà del XVIII secolo. L'arteria esistente, Mayor Street, attraversa il quartiere ad est e ad ovest insieme alla creazione di una nuova strada pedonale che ha direzione nord-sud; delle passerelle collegano la banchina del fiume con il nuovo spazio pubblico, il Mayor Walk, che costituisce il principale spazio urbano all'interno di questo nuovo quartiere.



Fig.29: Il James Joyce Bridge

Il Grand Canal Square è diventato un nuovo spazio urbano all'interno dei Docklands, ed è stato inaugurato nel giugno del 2007: la piazza si trova presso il Grand Canal Dock sul lato sud del fiume Liffey tra Quay Sir John Rogerson's e Pearse Street. Progettato dal paesaggista americano Martha Schwartz e sviluppato dal Dublin Docklands Development Authority, con i suoi 10.000 mq è uno dei più grandi spazi pubblici pavimentati della città. E' uno dei progetti di design del paesaggio più innovativi mai intrapreso in Irlanda, ed è destinato a diventare una delle destinazioni culturali chiave della città. Grand Canal Square si trova sul lato ovest del Grand Canal Dock con un lato esterno rivolto verso il fiume. Il grande e colorato edificio di vetro progettato da Duffy Mitchell O'Donoghue, il N1 Grand Canal Square, è posto sul suo lato sud, mentre il Grand Canal Theatre progettato da Daniel Libeskind è posto sul lato est, e l'Hotel a 5 stelle progettato da Aires Mateus sul lato nord. Vi si trovano negozi, caffè e ristoranti: la piazza è costruita sopra un parcheggio sotterraneo, e presenta una suggestiva composizione composta di un "tappeto" rosso che si estende dal teatro oltre il molo. Questo è attraversato da un altro "tappeto" verde con prati e vegetazione. Il "tappeto" rosso è stato realizzato in resina su cui sono conficcati dei bastoni di vetro che emettono una luce rossa dall'effetto incandescente, mentre il "tappeto" verde è costituito da delle fioriere a forma di poligono piene di vegetazione palustre. Tutta la piazza è inoltre attraversata da sentieri lastricati in granito che consentono di attraversarla in ogni direzione, consentendo altresì di ospitare grandi eventi pubblici e spettacoli.



Fig.30: Il Grand Canal Square

Di rilevante importanza è inoltre la costruzione di modernissimi ponti di design, dal Millennium Bridge in alluminio bronzato, costruito per festeggiare il 2000, al celebre James Joyce Bridge, bianco e futuristico, progettato dall'architetto Santiago Calatrava, che ha anche progettato un'altra struttura ipermoderna, il Macken Street Bridge nella zone dell'ex porto.

A seguito degli interventi di riabilitazione, un grande impulso allo sviluppo economico dell'area è stato dato dal fatto che molte società ed aziende di importanza internazionale e mondiale hanno aperto delle sedi nell'area dei Docklands. Google, PFPC, McCann Fitzgerald, Mason Hayes e Curran soltanto per citarne alcuni, hanno creato migliaia di posti di lavoro, facendo diventare l'area un luogo dove vivere e lavorare.

Attori coinvolti

I principali attori del progetto di riabilitazione dell'area dei Docks di Dublino sono stati il Governo Irlandese, che, attraverso il Ministero per l'ambiente, ha istituito la Dublin Docklands Development Authority, composta da tecnici ed esperti che, in collaborazione con le autorità locali, hanno curato la stesura dei due Masterplan del 2003 e 2008. In questo

modo gli interventi sono stati pensati in maniera tale da poter rispondere alle esigenze sia della popolazione che adesso vive e lavora nell'area, sia delle autorità locali. I progetti sono stati scelti attraverso dei concorsi internazionali di idee, a cui hanno partecipato alcuni tra i più famosi architetti del mondo.

La maggior parte degli interventi sono stati finanziati in parte dal governo irlandese ed in parte dall'Unione Europea nell'ambito del National Development Plan.

2.5 DEDUZIONI

Alla luce delle esperienze analizzate risulta che in Europa i modelli operativi adottati, pur facendo riferimento allo specifico contesto territoriale, istituzionale ed economico in cui sono stati sviluppati, sono riconducibili ad orientamenti comuni, relativi al ruolo assunto dagli Enti pubblici nella formulazione dei programmi di intervento, alle modalità di relazione tra gli operatori del settore pubblico e quelli del settore privato, ed alle strategie finanziarie adottate per la realizzazione degli interventi.

I processi di riabilitazione delle aree e degli edifici industriali dismessi sono, infatti, caratterizzati dall'attivazione di complesse operazioni di trasformazione urbana che coinvolgono più settori della pianificazione, più soggetti pubblici e privati, e per le quali sono necessari lunghi tempi di realizzazione e consistenti risorse economiche. In questo quadro complesso, gli Enti pubblici assumono il ruolo di promotori del recupero delle aree e degli edifici dismessi, reinserendoli nel sistema delle attività urbane e controllando complessivamente il loro processo di riabilitazione. L'azione degli operatori pubblici, in particolare, si articola in due fasi. Nella prima fase, ciascuna area dismessa è inserita in una strategia unitaria di pianificazione territoriale ed economica, in funzione delle potenzialità di riconversione del sistema da riabilitare e delle caratteristiche sia endogene all'area, sia di contesto (collocazione territoriale, accessibilità, livello di degrado funzionale); nella successiva fase, sono realizzati gli interventi di risanamento ambientale e di infrastrutturazione delle aree. In ragione degli obiettivi strategici di pianificazione definiti nella prima fase è, infatti, necessario creare le condizioni fisiche in grado di rendere le aree dismesse da riabilitare competitive per la localizzazione di nuove attività e per attrarre gli investimenti dei privati.

Le politiche di riabilitazione avviate nei diversi contesti nazionali hanno mostrato, infatti, un'interessante analogia nel valutare le aree industriali dismesse come una risorsa strategica per attuare politiche urbanistiche innovative, orientate a riequilibrare la struttura insediativa ed a migliorare il sistema economico ed ambientale. Tuttavia, la diversa natura e complessità delle condizioni di abbandono e di degrado, la differente situazione economica ed il diverso mercato immobiliare hanno determinato nei vari contesti europei l'elaborazione di differenti politiche di rivitalizzazione, basate su tre differenti modi di approcciare il problema, e dalla cui sperimentazione sono scaturite diverse modalità di intervento.

Nell'esperienza inglese, per esempio, la situazione di profondo declino economico e di forte degrado ambientale delle aree metropolitane di più antica industrializzazione, ha determinato quasi una sorta di "sindrome da aree dismesse... o di dismissione perpetua" (Dansero, 1996). In tale

contesto, in particolare, è stata messa a punto una strategia di riabilitazione, che, almeno fino agli anni Novanta, è stata fortemente centralizzata sia della fase decisionale sia in quella gestionale. In Gran Bretagna il fenomeno della dismissione si è, poi, manifestato in un momento di forte deregulation locale, caratterizzato dal superamento delle strategie del City Council a favore dell'attuazione di singoli progetti di trasformazione promossi dalle new agencies e finanziati direttamente dal Governo centrale. I primi risultati ottenuti sono stati, quindi, il frutto di una strategia di pianificazione che ha spesso escluso i Governi locali dal processo decisionale, privilegiando un approccio orientato alla realizzazione di singoli parti urbane piuttosto che all'elaborazione di una politica unitaria.

Nel tempo le politiche di riabilitazione attivate in Gran Bretagna sono state modificate; infatti, negli anni Novanta si è affermata una nuova modalità di attuare le trasformazioni urbane e territoriali, in cui nella fase di formazione del progetto sempre più attiva è stata la partecipazione della collettività, sempre più vivo è stato l'interesse per l'identità locale e culturale della città, sempre più forte è stata l'attenzione per i valori ambientali e per le risorse naturali. Inoltre, per attuare e per gestire gli interventi sono stati istituiti degli organismi e delle forme di partnership pubblico-privata ad hoc.

Nell'esperienza francese, invece, la presenza di un contesto economico e territoriale più dinamico ha consentito di avviare una strategia di pianificazione più articolata e complessa, basata sull'attuazione coordinata dei vari progetti di riconversione. In Francia, in particolare, le aree dismesse hanno assunto il ruolo di risorse territoriali fondamentali per ristabilizzare l'impianto insediativo urbano, attraverso la localizzazione di nuove attività di livello metropolitano, e per migliorare la qualità residenziale ed ambientale delle periferie. Il modello francese, a differenza di quello anglosassone, è stato da sempre contraddistinto dalla partecipazione e dalla cooperazione tra pubblico e privato. La costituzione delle società ad economia mista, insieme ad una consolidata robustezza delle strategie di pianificazione, hanno determinato, in particolare, il successo delle procedure di promozione e di gestione delle operazioni di riabilitazione. Nel panorama urbanistico internazionale, quindi, l'esperienza francese rappresenta un importante modello di governo delle trasformazioni urbane e territoriali, basato sulla capacità dell'Amministrazione locale di gestire direttamente il processo di riabilitazione, e su quella del Governo centrale di promuovere e finanziare i progetti di trasformazione di interesse nazionale.

L'esperienza tedesca, relativa alla riabilitazione delle aree industriali dismesse del bacino della Ruhr, infine, ha mostrato come sia stato

possibile realizzare in un contesto territoriale ampio e con un alto grado di contaminazione, degli interventi di bonifica e risanamento ambientale complessi, grazie soprattutto alla stretta collaborazione tra i vari livelli di governo ed all'integrazione tra ambiti di pianificazione, tradizionalmente separati. Nel caso tedesco l'intervento straordinario del Governo centrale sembra abbia risposto meglio alle esigenze di riqualificazione manifestate dai Governi regionali e locali nei diversi ambiti territoriali. Il superamento della tradizionale impostazione gerarchica tra i vari livelli di pianificazione e l'effettiva integrazione tra le azioni delle amministrazioni che operano alle diverse scale territoriali, hanno permesso, inoltre, di orientare e coordinare i singoli progetti di riabilitazione delle aree e degli edifici dismessi verso un unico e generale obiettivo di modernizzazione dell'intero sistema regionale. In definitiva, mentre negli anni Settanta gli Enti pubblici si sono trovati completamente impreparati di fronte alle prime dismissioni, e scarso è stato l'interesse al riutilizzo da parte degli operatori privati, successivamente, quando il fenomeno ha cominciato a diffondersi, è stato necessario definire strategie di intervento che non solo tenessero conto delle molteplici e, talvolta, contrastanti domande dei vari soggetti coinvolti nelle trasformazioni, ma che fossero in grado di verificarne anche la fattibilità e di valutare gli effetti economici, sociali ed urbanistici delle operazioni. Di fronte al numero crescente di impianti chiusi e poi abbandonati, si è avvertita l'esigenza di introdurre strumenti di pianificazione flessibili, capaci di adattare il progetto alle reali ed imprevedibili risposte che, di volta in volta, possono aversi da parte del territorio durante la realizzazione delle trasformazioni. Di conseguenza, al posto dei tradizionali e rigidi piani urbanistici si è fatto riferimento, sempre più spesso, a degli strumenti strategici, in cui le scelte fisiche e programmatiche potessero essere riferite a finalità definite in maniera chiara, da perseguire attraverso la rivitalizzazione delle potenzialità e delle opportunità presenti nell'area, attraverso il coordinamento e la cooperazione tra forze pubbliche e private, ed attraverso la ricerca del consenso e della condivisione del progetto definito.

Integrazione tra settore pubblico e privato, partecipazione delle comunità locali, flessibilità degli strumenti di pianificazione sono alcuni dei principali elementi emersi dalle esperienze condotte in Gran Bretagna, Francia e Germania che hanno condotto all'attuazione di iniziative e progetti sia di riconversione economica e produttiva dei sistemi industriali in crisi sia di recupero fisico ed ambientale dei territori degradati.

Questi sono gli atteggiamenti che in via generale sono oramai condivisi da quasi tutta la cultura europea e che stanno emergendo anche nel nostro Paese, dove però hanno ancora qualche difficoltà a diventare pienamente operativi per la mancanza di strumenti idonei.

3

ALCUNE ESPERIENZE DI RIABILITAZIONE IN ITALIA

In Italia la produzione di analisi e ricerche aventi come oggetto di studio le aree industriali dismesse, risale agli anni Ottanta, quando il processo di ristrutturazione e trasformazione di alcuni settori del sistema industriale volge al suo termine.

Dagli anni Ottanta ad oggi, la questione della dismissione è stata analizzata con atteggiamento controverso e con momenti di maggiore o minore vivacità del dibattito (Spaziante, 2006), determinando la produzione di una vasta gamma di studi e ricerche che, di epoca in epoca, hanno affrontato il tema della dismissione sostenendo posizioni diverse ed a volte contrastanti, a partire dalla definizione di area dismessa e del ruolo che essa assume nel processo di sviluppo della città e del territorio, fino ad investire le strategie e gli strumenti da adottare per attuare la riabilitazione.

Di fronte a tale circostanza, dunque, il lavoro di ricerca ha proposto un'articolazione dell'evoluzione del dibattito scientifico, sviluppatosi negli ultimi trenta anni, in tre fasi principali: una prima fase, quella degli anni Ottanta, in cui i ricercatori e le istituzioni hanno cominciato ad interessarsi alla comparsa dei grandi vuoti urbani, prendendo coscienza della vastità e complessità del fenomeno; una seconda fase, quella degli anni Novanta, in cui si è andata affermando la necessità di cogliere nella presenza delle aree dismesse l'occasione storica per intervenire su parti di città e su intere aree urbane degradate o congestionate, realizzando progetti e programmi di recupero, in cui le aree dismesse hanno rappresentato una nuova e fondamentale risorsa per lo sviluppo delle città; una terza fase, quella del nuovo Millennio, in cui si è dato inizio a una prima valutazione degli interventi di riabilitazione e di recupero di aree dismesse, realizzati o prossimi alla conclusione.

Per ciascuna delle tre fasi del percorso evolutivo sono stati analizzati alcuni aspetti della questione di carattere strettamente teorico ed altri più intimamente legati al processo di trasformazione.

La presa di coscienza del fenomeno dismissione

Esploso tra il 1985 ed il 1990, in Italia il fenomeno della dismissione ha determinato, soprattutto all'interno delle grandi città del Nord industrializzato, la comparsa sulla scena urbana dei primi grandi impianti industriali dismessi, che in realtà si erano manifestati già alla fine degli anni Settanta, quando però non avevano assunto una dimensione preoccupante.

Inizialmente, alcuni autori hanno considerato le aree industriali dismesse come vuoti urbani, intendendo sottolineare con tale espressione che si è trattato di parti più o meno estese della città, in cui la dismissione delle attività originarie ha determinato la perdita di identità, di connotazione spaziale e di legame funzionale con il contesto urbano nel quale sono inserite. In tal senso, queste aree hanno assunto il ruolo di supporto indifferenziato disponibile a qualsiasi trasformazione, da valutare esclusivamente in termini di superficie o di volume da riempire a piacimento (Gambino, 1987; Gargiulo e Davino, 2000).

Con l'apparire dei primi vuoti urbani si è registrata un'inversione di tendenza negli studi sulle trasformazioni urbane e territoriali: se fino agli anni Ottanta il decentramento produttivo, la rilocalizzazione industriale, la crescita delle città centrali e lo sviluppo delle regioni periferiche sono state oggetto di studio, dalla seconda metà degli anni Ottanta, le porzioni di territorio (talvolta di ampie dimensioni) rimaste "per un tempo indeterminato libere da ogni attività o occupate in modo anomalo" (Bianchetti, 1985), ed in particolare le aree industriali, sono diventate oggetto di analisi sistematiche, ed hanno determinato una crescente attività di ricerca, di spiccata valenza urbanistica, sul problema del loro riutilizzo.

La problematica delle aree dismesse, ed in particolare della loro riabilitazione, ha coinvolto intensamente gli studiosi dei problemi territoriali, e ha sollecitato lo sviluppo di numerosi studi e ricerche, che hanno affrontato la questione secondo differenti punti di vista sia in relazione agli specifici contesti in cui il processo di dismissione ha avuto luogo sia in relazione alle diverse formazioni culturali dei ricercatori sia in relazione alle diverse finalità degli enti che hanno proposto i lavori di ricerca (Bianchetti, 1985; Dansero, 1993). Di conseguenza, le prime esperienze di ricerca si sono differenziate le une dalle altre non solo in base alla delimitazione dell'oggetto di indagine, ma anche in funzione delle metodologie adottate e degli obiettivi conoscitivi perseguiti.

Di fronte a questa diversità, tuttavia, si è individuata una costante che ricorre in quasi tutta la letteratura italiana degli anni Ottanta, e che è stata identificata nel tipo di approccio urbanistico-architettonico seguito, in cui l'aspetto progettuale è stato orientato principalmente alla trasformazione puntuale della singola area dismessa, al di fuori di una visione complessiva

e generale. Nella maggior parte dei casi di riuso di impianti dismessi è stato proposto il riutilizzo del singolo manufatto, scegliendo, in particolare, come «nuova» destinazione d'uso ancora quella industriale.

In questa fase del dibattito scientifico, gli sforzi maggiori sono stati indirizzati: a quantificare numericamente l'entità del fenomeno, nel tentativo di costruire un quadro conoscitivo delle aree industriali dismesse; a classificare le aree abbandonate in funzione della dimensione, della localizzazione e delle caratteristiche urbanistiche; a valutare l'efficacia delle politiche urbane di intervento e delle strategie di riuso, adottate dagli Enti locali. Di contro, poche sono state le ricerche che si sono occupate della natura e delle cause del fenomeno, che conseguentemente sono state desunte da studi sviluppati in altri paesi (Gran Bretagna e Francia, in particolare), dove il processo di dismissione ha assunto però una connotazione molto diversa e uno sviluppo molto più consistente rispetto al caso italiano. Di conseguenza, in analogia con quanto è accaduto negli altri paesi europei, l'abbandono degli impianti industriali è stato attribuito in questa prima fase del dibattito scientifico, essenzialmente, alla profonda crisi che ha condotto alla cessazione di alcuni tra i principali settori del sistema produttivo: il siderurgico, il metallurgico, il chimico, l'elettromeccanico.

Sul piano più strettamente operativo, negli anni Ottanta sono state adottate politiche urbane, che allo scopo di determinare trasformazioni e modificazioni del tessuto urbano in tempi rapidi, hanno fatto ricorso a varianti urbanistiche e ad altre procedure di trasformazione straordinarie, da realizzare su parti circoscritte di città da stralciare rispetto al contesto urbano e territoriale.

Rispetto alla capacità di produrre una rilevazione sistematica e complessiva sulle aree industriali dismesse, nelle ricerche condotte negli anni Ottanta, si è osservata l'assenza di un'indagine a carattere nazionale. Alcuni studi, infatti, pur avendo esteso la loro attenzione alla scala nazionale, non sono riusciti a fornire una descrizione esaustiva sull'entità del fenomeno. Tra questi un riferimento interessante è costituito dal lavoro, a carattere divulgativo, realizzato da Mangoni nel 1988; si è trattato di una ricerca dal taglio nazionale, estesa alle maggiori città italiane, alla Provincia di Milano ed alla Regione Emilia Romagna, in cui sono stati riportati i dati relativi a tutte le aree urbane dismesse, non solo quelle industriali. Questa ricerca per quanto apprezzabile, è risultata comunque incompleta, poiché ha escluso importanti realtà che già negli anni Ottanta sono state colpite dal fenomeno della dismissione (ad esempio, il Triveneto e la Puglia).

A fronte di ricerche a scala nazionale incomplete, si è verificata, invece, l'esistenza di numerosi lavori in grado di fornire un quadro quantitativo e

qualitativo a livello locale esaustivo, attraverso la costruzione di censimenti e l'analisi di casi studio. Una molteplicità di studi ha focalizzato la propria attenzione, in particolare, su alcune Regioni e Province industrializzate dell'Italia Nord-Occidentale, che più di altre hanno interessato i ricercatori per dimensione, caratteristiche e localizzazione del fenomeno.

Svariate sono state, infatti, le indagini che hanno assunto come riferimento il cosiddetto triangolo industriale, avente come vertici le città di Milano, Torino e Genova, un'area in cui il processo di concentrazione industriale è durato dai primi anni del secondo dopoguerra fino agli anni Settanta, e dove la presenza di aree industriali dismesse è stata particolarmente rilevante già durante gli anni Ottanta. Nelle tre città del triangolo, in particolare, il fenomeno della dismissione ha presentato "caratteristiche simili perché simili sono stati tempi e modi dell'industrializzazione" (Oliva, 1988).

Fra queste città, poi, il caso di Milano ha costituito, per tempestività e per numerosità degli studi condotti, un riferimento indispensabile per le ricerche sviluppate in altri contesti regionali e metropolitani. Dal 1981, infatti, sono state realizzate nell'area metropolitana milanese numerose rilevazioni sulla consistenza delle aree industriali dismesse, sia da parte degli Enti locali sia da parte di enti privati; tra queste è risultata significativa, la ricerca condotta dal Centro studi Pim, in cui sono stati individuati sessantaquattro impianti industriali disattivati o sottoutilizzati nel Comune di Milano, per una superficie totale di circa 3,6 milioni di mq.

Le ricerche prodotte nel corso degli anni Ottanta, in altri termini, sono state finalizzate a quantificare e classificare le realtà urbane più significative, ma essendo state realizzate con metodi d'indagine disomogenei, non hanno reso possibile né la comparazione né l'elaborazione di un quadro conoscitivo complessivo della situazione in atto.

Alcune di queste ricerche, poi, pur avendo fornito un'analisi dettagliata ed un buon grado di approfondimento del fenomeno, sono state caratterizzate da "un elevato livello di genericità e di aleatorietà nella progettazione delle configurazioni insediative per le nuove attività previste, ...e nelle procedure attuative del recupero" (Lassini, 1985). In molte situazioni, infatti, oltre alla riabilitazione industriale, sono state proposte come nuove attività da insediare servizi di terziario avanzato, non solo perché la destinazione a terziario è stata ritenuta estremamente remunerativa, ma soprattutto perché la scelta della nuova funzione è stata guidata da stimoli immobiliari più che da una logica di riorganizzazione territoriale. In altri termini, la produttività derivante dalle nuove attività (terziarie) è stata data a priori, senza valutare la specificità della zona e senza considerare la possibilità che potevano non esserci soggetti interessati all'investimento; le esperienze, viceversa, hanno dimostrato che la probabilità affinché un progetto di trasformazione non resti una pura

astrazione, è legata anche alla valutazione della capacità dell'intervento di generare profitti.

Un'ulteriore caratteristica delle ricerche realizzate negli anni Ottanta, è l'essere state finanziate dagli Enti pubblici, i cui uffici tecnici a volte hanno fornito dati e informazioni utili. In molti casi, però, la ricerca è stata considerata non come un investimento ma come una spesa per gli operatori pubblici, e l'Ente pubblico non ha svolto il ruolo di vero e proprio committente, poiché il rapporto con il gruppo di ricerca è stato spesso interrotto quando, terminata la fase di rilevazione puramente censuaria, la ricerca si è addentrata nell'analisi dei possibili casi di recupero industriale, per i quali l'Ente pubblico avrebbe dovuto svolgere una funzione più attiva (Marcotti, 1985).

Alla fine degli anni Ottanta, la questione della dismissione è stata ulteriormente approfondita, diverse sono state le ricerche che hanno affrontato il problema secondo un approccio di più ampio respiro, andando a determinare le correlazioni esistenti tra le trasformazioni urbane e territoriali, e le trasformazioni del sistema industriale, di cui i vuoti industriali hanno rappresentato i segni sul territorio.

Tra il 1990 e il 1995 l'interesse per le aree industriali dismesse si è affievolito, la produzione di ricerche è quasi completamente cessata ed i precedenti studi non sono stati né sistematizzati né aggiornati.

Le aree dismesse da problema a risorsa

Diverse le cause che hanno prodotto la caduta di interesse per l'argomento: la riduzione di aree dismesse, che dopo l'iniziale e consistente fase di comparsa, sono diminuite in numero e dimensione; la lentezza e le difficoltà connesse alle operazioni di riabilitazione, che hanno determinato un calo di attenzione sia da parte dei ricercatori che degli amministratori; la fase recessiva dell'economia, italiana e mondiale, che non ha favorito gli investimenti nel settore edilizio sia nel terziario, ritenuto negli anni Ottanta il settore più redditizio ma anche il più adeguato per la trasformazione delle aree industriali dismesse. Tutto ciò ha così determinato nei proprietari delle aree e negli operatori immobiliari una perdita di interesse non solo per le operazioni di riabilitazione ma anche per le ricerche commissionate (Spaziante, 1996).

Dopo la breve pausa di interesse della prima metà degli anni Novanta, a partire dal 1996 le aree dismesse si sono ripresentate con forza come questione centrale nel processo di trasformazione strutturale della città, specie nelle aree metropolitane più dense e compatte, dove la presenza di spazi abbandonati o sottoutilizzati si è trasformata in un'opportunità, quasi indispensabile, di trovare risposta alla continua domanda di nuovo spazio.

Abbandonata l'accezione di vuoto urbano, in virtù della posizione centrale (o semicentrale) occupata e della dimensione (spesso consistente)

posseduta, si è cominciato a guardare alle aree industriali dismesse come alla grande occasione per ridisegnare parti consistenti della città, per ridefinire l'assetto fisico e funzionale non solo delle città ma dell'intero territorio metropolitano.

In questa fase del dibattito anche in Italia si è indagato sulle cause della dismissione, imputando il fenomeno ai processi di ristrutturazione e riconversione del comparto industriale, alla crescente innovazione tecnologica, all'avanzata del settore terziario e dunque alla conseguente marginalizzazione del settore secondario, all'allontanamento delle attività produttive dalle città (Pugliese, 1993), ed al fisiologico processo di evoluzione urbana che ha condotto alla rilocalizzazione ed all'ammodernamento delle strutture obsolete. Nel caso italiano, dunque, la dismissione non è sembrata assumere quel carattere patologico tipico di alcune realtà straniere, dove il fenomeno ha assunto una connotazione fortemente negativa .

Nelle ricerche e nelle analisi degli anni Novanta, l'attenzione si è spostata, inoltre, all'individuazione degli elementi che hanno impedito o reso difficile la trasformazione delle aree e dei complessi edilizi dismessi, indicando in una serie di questioni i nodi della trasformazione. In uno studio della metà degli anni Novanta (Barbieri, 1996), in particolare, sono stati indicati quali principali ostacoli all'utilizzazione delle aree dismesse:

- la debolezza del mercato immobiliare di fronte alla grande quantità di dismesse riconvertite ad uso terziario e residenziale;
- la scarsa presenza di soggetti in grado di esprimere il management, le risorse finanziarie, la capacità progettuale in uno scenario di concorrenza e competizione sempre più forte tra i territori;
- il ritardo con cui, in Italia, si sono sviluppate figure professionali-impresariali come quelle del developer o del promoter, ovvero soggetti capaci di gestire il complesso e lungo processo di trasformazione dell'area dismessa, dalla fase urbanistica alla fase di realizzazione fino alla fase di gestione;
- gli elevati costi di base, identificabili principalmente nei costi di demolizione e di bonifica, spesso necessari per poter procedere alla riabilitazione ed alla trasformazione di queste parti urbane;
- la rigidità della pubblica amministrazione e la sua lentezza nella capacità decisionale;
- l'obsolescenza e l'inadeguatezza del quadro normativo di riferimento, e quindi l'assenza di norme e procedure in grado di affrontare l'emergere di problemi urbani nuovi, quali ad esempio la gestione del complesso rapporto pubblico-privato, così evidente e rilevante nel caso delle aree industriali dismesse.

La discussione si è, inoltre, arricchita di una serie di aspetti, che nella precedente fase del dibattito non sono stati affrontati in maniera esaustiva.

Si è parlato di una “seconda generazione” del fenomeno, in cui accanto alle questioni emerse già nella fase iniziale del dibattito ne sono state individuate alcune nuove, quali la bonifica dei siti contaminati, il peso fondamentale assunto dalle caratteristiche economiche e sociali del contesto urbano all'interno del quale è inserita l'area dismessa, il ricorso a una nuova strumentazione urbanistica per attuare la riabilitazione, la maggiore articolazione degli attori e soggetti coinvolti. Di conseguenza, il fenomeno della dismissione si è caratterizzato oltre che per questioni di natura strettamente urbanistica, anche per questioni di carattere economico, sociale e non ultime di carattere ambientale, riferendosi “al fatto che rilevanti quantità di aree abbandonate a loro stesse in situazioni urbane particolarmente fragili, hanno provocato, a loro volta, degrado sulle condizioni del tessuto urbano di contorno. Nel loro rimanere inutilizzate, infatti, tali aree hanno agito nel diffondere a livello microambientale condizioni di degrado” (Corsico, 1996) in porzioni della città più o meno ampie, generando continuamente costi ed inefficienze per la città.

Contestualmente, il fenomeno ha acquisito nuova consistenza sia in termini di tipologie di aree e contenitori coinvolti, sia di estensione del fenomeno dalle grandi realtà urbane alle città medie e piccole. In relazione al primo aspetto, infatti, si è osservata una diffusione del processo di dismissione dai grandi complessi industriali disattivati o sottoutilizzati, ai molti servizi urbani ed alle infrastrutture abbandonate o in un avanzato stato di obsolescenza fisica e strutturale, quali, ad esempio, gli ospedali, le caserme, i macelli, i mercati generali, le aree portuali, le attrezzature destinate allo scambio ed al trasporto delle merci, gli impianti tecnologici, le attrezzature militari.

In relazione al secondo aspetto, si è accresciuta la consapevolezza della vastità assunta dal fenomeno, tanto che alcuni autori lo hanno definito epocale, riferendosi alla sua consistenza e diffusione sul territorio: “oltre cento milioni di metri quadrati, due terzi dei quali situati in aree metropolitane” (Galderisi e Ceudech, 2001).

È in questo contesto che, nonostante la persistente mancanza di indagini sistematiche e stime esaustive sulla dimensione complessiva del fenomeno, è stata realizzata una prima classificazione delle aree e dei contenitori abbandonati, in relazione anche alle cause della dismissione e alla loro localizzazione sul territorio nazionale. In base a questa classificazione sono state individuate le seguenti tipologie:

a) aree ed impianti destinate ad antiche o tradizionali culture produttive (dai setifici e cotonifici, ai pastifici, agli zuccherifici, alle manifatture tabacchi, ai cantieri navali, alle miniere, alle saline, alle tonnare, ecc.) o dalla proto industrializzazione (come le industrie allo sbocco delle valli

dell'arco alpino). Nella maggior parte dei casi queste attività erano in crisi strutturale ed in declino, per cui, richiedendo un profondo rinnovamento, la rilocalizzazione (se non la chiusura) è stato uno dei più importanti strumenti di intervento. Queste aree ed impianti hanno interessato, in modi e misure diversi, tutte le Regioni, anche fuori dalle medie e grandi città;

b) aree ed impianti derivanti dalle fasi d'industrializzazione matura, soprattutto della prima metà del XX secolo, localizzati soprattutto, ma non solo, nelle aree del Nord del cosiddetto «triangolo industriale» (Lombardia, Piemonte, Liguria). Sono costituite in larga misura da grandi complessi nati ai margini della città e successivamente inglobati nella fase di crescita urbana, e pertanto oggi in posizione centrale e con notevoli potenzialità immobiliari e strategiche per il rinnovo urbano di città come Torino (Lingotto, Teksid-Ilva, FFSS), Milano (Pirelli Bicocca, Bovisa), Genova (Ansaldo), Aosta (Cogne), La Spezia (IP), Firenze (Fiat-Novoli), Napoli (Italsider-Bagnoli, zona Orientale, Iri-Castellamare), Taranto (acciaierie Ilva), ecc. Anche in tal caso le esigenze di innovazione del settore produttivo sono alla base del processo di dismissione, a cui si è aggiunta la fuoriuscita della presenza dello Stato dai settori di base (siderurgia e chimica), fortemente rappresentati nei casi citati. Queste aree ed impianti sono presenti soprattutto in Lombardia, Piemonte, Liguria ed in altre Regioni di antica industrializzazione;

c) aree e manufatti relativi a grandi servizi od impianti urbani obsoleti, soprattutto ottocenteschi (macelli, ospedali, caserme, scali e altri impianti ferroviari, magazzini e impianti doganali, ecc.), presenti, con maggiore o minor rilevanza ed in posizione generalmente centrale o semicentrale, in gran parte delle città medie e grandi soprattutto del Centro-Nord, con talune specifiche accentuazioni, come le caserme e gli impianti militari in via di dismissione (dopo la caduta del muro di Berlino) nelle Regioni affacciate sulla frontiera orientale, oppure i vecchi impianti portuali nelle aree di più antica tradizione marinara, oppure gli ospedali psichiatrici in Campania e in altre Regioni;

d) aree ed impianti relativi ad insediamenti produttivi (ed in qualche più raro caso a grandi servizi pubblici) «mai nati» o di breve durata, realizzati con fondi pubblici, particolarmente della Cassa del Mezzogiorno nelle aree e nei nuclei d'industrializzazione del Sud; si tratta spesso di aree consistenti (quali ad esempio Gioia Tauro e Gela) in stato di completo o parziale abbandono e di grave degrado, in contesti socioeconomici assai critici. Rientrano in questa categoria anche molti impianti diffusi, sottoutilizzati o mai utilizzati, come tipicamente quelli realizzati nelle fasi del dopo-terremoto in Friuli, oppure localizzati in molte Regioni del Sud e nei territori poco dinamici dal punto di vista industriale. In questi casi la situazione di abbandono e degrado è aggravata maggiormente dalla debolezza del contesto socioeconomico;

e) aree ed impianti interessati da processi diffusi di rinnovo e riconversione economico-produttiva degli ultimi decenni, estesi ad un ampio spettro di attività (artigianali, industriali, commerciali, trasportistiche, ecc.); a differenza dei precedenti riguardano immobili molto numerosi e di media e piccola dimensione, in posizioni anche decentrate e non di rado interstiziali, in contesti urbani caratterizzati dall'ordinarietà e, spesso, dalla mancanza di qualità (come tipicamente in Veneto ed in Toscana), presenti in molte periferie metropolitane o anche in aperta campagna (nelle aree e nelle Regioni di maggior diffusione insediativa, come quelle adriatiche);

f) aree ed edifici non più utilizzati dall'agricoltura, situati in contesti periurbani (soprattutto ai bordi delle aree metropolitane) che rappresentano lembi relitti della campagna, o più spesso del tutto decontestualizzati ed inglobati nell'espansione urbana.

Come nella prima fase del dibattito scientifico, anche la seconda fase è stata caratterizzata dalla mancanza di ricerche alla scala nazionale, a cui si è contrapposta la produzione di svariati studi a carattere locale, parziali e disomogenei, e di difficile comparazione perché realizzati in periodi diversi ma soprattutto perché riferiti ad elementi la cui definizione non è stata univoca. Le ricerche a scala locale hanno, inoltre, focalizzato la propria attenzione su alcune realtà, alcune delle quali già negli anni Ottanta sono state oggetto di maggiore interesse; si è trattato delle città di Milano, Torino e Genova, a cui si sono aggiunte le città di Firenze e Bologna, dove il fenomeno della dismissione, come per le città del triangolo industriale, è stato rilevante per dimensione, emblematicità dei casi e per il ruolo assunto dalle aree dismesse nel processo di trasformazione urbana.

Conseguentemente, non sono state valutate le molte aree, anche di grandi dimensioni, localizzate in tante città medie e piccole, né sono state prodotte ricerche sulle aree dismesse non industriali, anch'esse spesso di notevole consistenza. Su tutte queste aree lo scarso grado di conoscenza è stato, talvolta, determinato dal debole interesse alla loro trasformazione.

Tra le poche ricerche alla scala nazionale, significativa per il peso che ha attribuito al fenomeno della dismissione (industriale e non) negli anni Novanta, è stata la ricerca condotta dalla Società Scenari Immobiliari su cinquanta città italiane.

La dismissione ha reso disponibili a nuovi usi parti di città spesso in posizione centrale e strategica nel tessuto urbano, dotate di un grado di infrastrutturazione, potenzialmente, molto elevato. Per queste caratteristiche, quindi, le aree urbane dismesse sono state considerate non solo quale occasione di reinserimento funzionale ma anche come una risorsa fondamentale nel processo più ampio di riqualificazione e di

ridisegno della città, soprattutto in quei territori urbanizzati in cui il suolo libero disponibile alla trasformazione è assai scarso e limitato.

A seconda del valore che si è attribuito loro, le aree dismesse sono state usate in vario modo come:

- risorsa immobiliare, utilizzabile per operazioni di conversione ad usi più remunerativi e per innescare processi più ampi di rinnovo urbano e di sviluppo;

- risorsa urbana, utilizzabile per promuovere strategie di rilancio e di riorganizzazione territoriale attraverso la localizzazione di funzioni di grande rilievo e di attività innovative (quali Università, parchi scientifici, centri di ricerca, poli fieristici, ecc.) all'interno dei tessuti consolidati in cui è enorme la difficoltà di disporre di spazi liberi;

- risorsa storico-culturale, utilizzabile in chiave di valorizzazione intrinseca dei valori simbolici e testimoniali del sito, inteso come luogo della memoria;

- risorsa ambientale, utilizzabile per il recupero di spazi e grandi attrezzature pubbliche, che, decongestionando le città più soffocate dalle costruzioni, ricreino il giusto equilibrio tra tessuto urbanizzato e spazi aperti.

È in questo contesto che l'attenzione alla problematica delle aree dismesse è diventata una necessità fondamentale per cogliere un'occasione storica di trasformazione concreta che non si presenterà più per molti anni a venire.

Il ruolo fondamentale assunto dalle aree dismesse nelle operazioni di riabilitazione è rientrato, in tal modo, nel più ampio dibattito sulle aree urbane e sulle nuove tendenze urbanistiche. Alla cultura dell'espansione urbana, strettamente connessa al mito dello sviluppo economico accelerato ed illimitato, si è contrapposto un ripensamento sull'ambiente già urbanizzato in cui la riabilitazione ha occupato un nuovo ruolo fondamentale, in termini di servizi urbani e di rinnovo delle tipologie edilizie, ma soprattutto di qualità urbana; si è in sostanza diffusa una nuova cultura della trasformazione che ha voluto mettere fine allo spreco del territorio rispettando e valorizzando le vocazioni locali e ripristinando il valore dei luoghi.

In quest'ottica, le politiche di espansione hanno lasciato spazio alle pratiche di recupero e rinnovamento della città consolidata, modificando le condizioni dell'esistente e riportando al centro dell'attenzione la qualità urbana e la salvaguardia dell'ambiente quali valori unici ed irrinunciabili.

In questa fase del dibattito, riconosciuta la rilevanza del patrimonio di risorse territoriali ed ambientali messe a disposizione dalle aree dismesse, la discussione è stata orientata inoltre alla scelta della tipologia di riuso: conservare, adattare e trasformare oppure sostituire e ricostruire?

In altri termini, alla notevole centralità assunta dalla questione di dismissione nei processi di rinnovamento urbano è seguito un continuo

interrogarsi, da parte delle amministrazioni, sulle varie proposte di riutilizzo e sulle scelte degli interventi realizzabili, in relazione alla nuova forma ma soprattutto al nuovo ruolo che si intende conferire alla città nel più ampio contesto regionale.

In linea di massima, per utilizzare nel migliore dei modi l'opportunità offerta dalla defunzionalizzazione industriale sono state proposte diverse alternative: la riabilitazione legata a funzioni tipicamente urbane, dotando il sistema urbano di nuove infrastrutture, servizi, o attività culturali; la ristrutturazione prevalentemente finalizzata al risanamento ambientale, attraverso la realizzazione di spazi verdi e per il tempo libero; la conservazione dell'originaria vocazione produttiva dell'area, privilegiando i settori tecnologicamente avanzati; la realizzazione di un mix funzionale tra attività residenziali e produttive frammiste a spazi per servizi pubblici (Giovannelli, 1997; Gargiulo e Papa, 2001).

In alcuni casi, in particolare, è accaduto che alla fase iniziale di deindustrializzazione sia "sopraggiunta una fase di reindustrializzazione con il recupero dei manufatti dismessi per la collocazione di nuove attività produttive, che ha facilitato sicuramente il processo di riqualificazione delle aree" (Ciocchetti, 2001). La riabilitazione dell'area Breda a Sesto San Giovanni e dell'area Bonafus a Torino sono state orientate proprio verso questo tipo di riutilizzo, e hanno mostrato come la reindustrializzazione, rispetto alle trasformazioni di tipo terziario, abbia permesso di attuare gli interventi in tempi brevi, soprattutto quando sono mancati i fondi economici. Di contro, la reindustrializzazione ha richiesto il rispetto di alcune condizioni preliminari; in primo luogo, non è stato possibile sovraccaricare queste aree degli standard urbanistici pregressi, come ad esempio è accaduto a Torino ed a Sesto San Giovanni, dove lo strumento urbanistico generale in un primo momento ha previsto che la metà delle aree fosse destinata a verde pubblico. Tuttavia, poiché questo tipo di operazione, in generale, determina oneri non sopportabili da interventi «poveri», è stato necessario ridimensionare la quantità degli standard; di conseguenza, nella fase attuativa (il PRU a Torino e la Legge regionale n. 30/94 a Sesto San Giovanni) si è dovuto ricorrere a varianti al PRG, che hanno riportato la dotazione degli standard al livello tradizionale delle zone industriali, cioè pari al 20% della superficie territoriale (Vianello, 2001).

In altri casi, invece, gli interventi di trasformazione, interessando intere porzioni di città, hanno dovuto necessariamente prevedere un mix funzionale, caratterizzato dalla presenza preponderante del terziario e dei grandi servizi urbani (Vianello, 2001). Questo tipo di riabilitazione è apparsa come la soluzione più facile da percorrere per ottenere la riqualificazione urbana, ambientale ed economica delle aree dismesse, ed

è quella seguita dalle esperienze di Bagnoli a Napoli e della Spina centrale di Torino.

È chiaro che a seconda del diverso modo di utilizzare l'area dismessa è cambiato il tipo di intervento da operare sulle preesistenze edificate. Mentre nel caso della reindustrializzazione sono stati impiegati direttamente i fabbricati esistenti, salvo piccoli interventi di adeguamento; nel caso delle trasformazioni funzionali, generalmente, si è provveduto alla demolizione totale, risparmiando qualche edificio isolato come testimonianza del patrimonio industriale.

Talvolta, le reali difficoltà incontrate non sono state tanto o solo nello scegliere attività adeguate o ben dimensionate, quanto piuttosto nell'individuare "un loro senso possibile" (Secchi, 1984).

Un'altra fondamentale caratteristica del dibattito degli anni Novanta è l'aver ribaltato sul tema delle aree dismesse "l'annosa e spesso sterile contrapposizione ...tra piano e progetto: da un lato, il problema viene percepito come insolubile con gli strumenti ordinari della pianificazione urbanistica (il Piano regolatore in primo luogo); dall'altro lato, esso presenta una «specificità» che sembra poter essere trattata solo entro una visione d'insieme" (Dansero, 1993).

Dal punto di vista strettamente operativo, la seconda fase del dibattito scientifico si è caratterizzato per il superamento del ricorso a progetti in variante ai piani regolatori, e per l'uso sempre più frequente di progetti, programmi e politiche di riqualificazione e recupero, basati su logiche di tipo integrato.

Gli anni Novanta sono stati, infatti, gli anni del fiorire delle procedure innovative; dei progetti di riqualificazione urbana, in cui per le città si è dovuto pensare ad una rigenerazione che partisse dall'interno; degli accordi di programma, tra soggetti pubblici e privati; delle società miste di trasformazione urbana (D'Agostino, 2003).

3.1 1980-1990: PRIMA GENERAZIONE DI PROGETTI

LO STABILIMENTO DELLA PIRELLI ALLA BICOCCA DI VITTORIO GREGOTTI

L'area della Bicocca è localizzata nella periferia a nord-est di Milano, al confine con il Comune di Sesto San Giovanni, ed occupa una posizione centrale, rispetto al contesto metropolitano e regionale, e strategica, rispetto all'asse di antica industrializzazione Milano-Sesto San Giovanni-Monza. Lungo questo asse a partire dai primi anni del Novecento il paesaggio urbano si è rapidamente infittito di grandi impianti chimici, meccanici e siderurgici, dando luogo ad un grande spazio a nord della città (la cosiddetta grande Y) che per lungo tempo ha rappresentato il simbolo dell'industria lombarda. Gli stabilimenti della Pirelli, in particolare, hanno occupato una superficie di circa 75 ha nella parte sud della grande Y. **L'area**

La società Pirelli, fondata nel 1872, ha acquistato i terreni della Bicocca nel 1906, e nell'arco di pochi anni vi ha trasferito gran parte delle proprie produzioni di pneumatici, cavi elettrici ed altri manufatti in gomma. Negli anni Settanta la società ha avviato un processo di ristrutturazione nell'organizzazione produttiva dell'azienda, che ha determinato il trasferimento della produzione in un altro stabilimento, e la conseguente dismissione del complesso industriale della Bicocca, chiuso definitivamente nel 1984.

L'area della Pirelli, insieme a quelle adiacenti della Breda, della Falk e della Magneti Marelli costituisce il più vasto ambito di trasformazione che si è prodotto nella Provincia di Milano in seguito al processo di dismissione industriale. **Il contesto**

Tale ambito è denominato la Bicocca e la sua riconversione rappresenta una delle operazioni di trasformazione urbana più grandi ed importanti, realizzate a Milano negli ultimi decenni. Si tratta di un'operazione che investe oltre al capoluogo lombardo anche

parti suburbane a nord di Milano (come i Comuni di Bresso, Cinisello, Sesto San Giovanni e Cologno), di cui determina il cambiamento radicale dei tratti identitari.

La Bicocca rappresenta, tra l'altro, una porzione di territorio che negli anni è stata al centro dell'attenzione di numerosi piani, politiche e progetti, finalizzati alla costruzione di immagini e scenari territoriali a scala vasta, promossi da enti pubblici e privati, e riguardanti, solo per fare alcuni esempi, anche l'assetto infrastrutturale ed ambientale, la riqualificazione urbana e la riabilitazione delle aree dismesse.

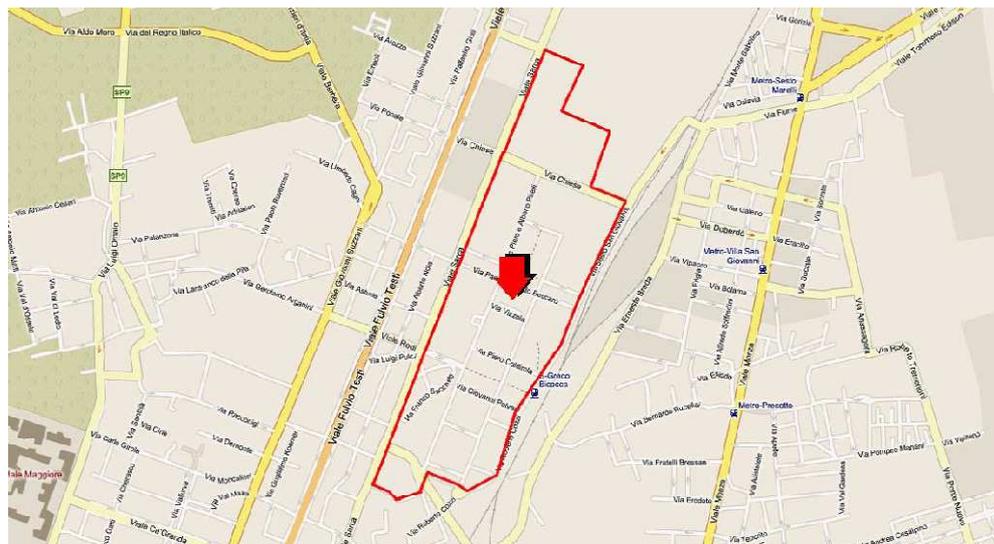


Fig. 31: L'area Pirelli-Bicocca a Milano

Tra queste iniziative rientra il Piano Strategico dei quattro Comuni a nord di Milano, che nel processo di sviluppo territoriale della periferia milanese ha assunto come centrale il ruolo del progetto Bicocca. Analogamente, nell'ipotesi contenuta nel Documento di inquadramento delle politiche urbanistiche del Comune di Milano, l'area della Bicocca, ed in generale tutto il territorio a nord di Milano, rappresenta un campo strategico di trasformazioni territoriali.

Nel 1988 l'Amministrazione comunale di Milano ha presentato il Documento direttore per le aree dismesse (164 aree per 461 ha di superficie fondiaria), che ha posto al centro delle problematiche urbanistiche la necessità di pianificare il riuso delle aree generate dalla crisi delle grandi strutture industriali, ricorrendo allo strumento dei Progetti d'area.

Ai primi progetti, già presenti nel precedente Documento direttore del Progetto passante, sono aggiunti in questo nuovo strumento quelli relativi alle aree degli insediamenti produttivi storici della Pirelli alla Bicocca, dell'area Montecatini a Morsenchio e della Redaelli a Rogoredo.

Dal Documento direttore per le aree dismesse è scaturita, poi, una variante alle norme tecniche di attuazione del Prg, per rendere possibile la modifica della destinazione d'uso delle aree industriali di cui è dichiarata la dismissione.

Il processo decisionale

Il processo di trasformazione dell'area della Pirelli è nato formalmente nella metà degli anni Ottanta, con un Accordo firmato fra la società proprietaria dell'area e le Autorità locali (Comune di Milano, Provincia di Milano e Regione Lombardia).



Fig. 32: Il Teatro degli Arcimboldi



Fig. 33: Arcimboldi, veduta notturna

Nel 1985, infatti, la Pirelli in una fase di ristrutturazione delle proprie aziende, ha messo in atto una serie di operazioni finalizzate alla contrazione degli spazi utilizzati dalle attività industriali ed alla riqualificazione territoriale delle aree dismesse. È in questo clima che dopo una lunga contrattazione tra la Pirelli, il Comune, la Provincia e la Regione è nata la decisione di realizzare un centro tecnologico polifunzionale integrato, destinato al settore della ricerca ad alto contenuto tecnologico.

Nello stesso anno la Pirelli ha, quindi, indetto un Concorso internazionale per il risanamento e la ristrutturazione dell'area di sua proprietà; al concorso hanno partecipato i più importanti studi internazionali, e tra i diciotto progetti presentati ha vinto quello dello studio Gregotti Associati, a cui nel 1988 la Pirelli ha affidato la realizzazione e la gestione dell'intera operazione di trasformazione.

Per attuare la trasformazione il Comune di Milano, nel 1989 ha approvato una Variante al Prg del 1980, in cui è stata modificata la destinazione d'uso dell'area da zona industriale a zona speciale di recupero urbanistico e sono stati definiti alcuni dei parametri urbanistici riferibili alle attività connesse al polo tecnologico.

Complessivamente, la variante ha stabilito una superficie lorda di pavimento al massimo di 658.000 mq (di cui 421.000 di nuovo insediamento) per le attività terziarie, direzionali e di ricerca e produzione, una superficie di 66.000 mq per le attività residenziali, e una superficie di 190.000 mq per i servizi pubblici.



Fig.34: L'area Pirelli-Bicocca a Milano-II Teatro degli Arcimboldi-Interno

A causa della rapida riduzione della domanda di spazi direzionali, l'ipotesi iniziale di specializzazione funzionale è stata abbandonata, e la necessità di diversificare l'offerta è stata individuata come nuova soluzione vincente.

Nel 1993, il gruppo Pirelli ha venduto il 75% dell'area ad un gruppo di operatori immobiliari, conservando però il coordinamento urbanistico, amministrativo e commerciale di tutto l'intervento attraverso la propria holding immobiliare. Questa operazione, modificando la ripartizione delle quantità funzionali, ha richiamato l'interesse di alcune società straniere ad insediare i propri uffici direzionali, e ha dato avvio alla programmazione di una serie di interventi di edilizia residenziale privata e convenzionata, su una superficie di 150.000 mq, pari a più del doppio di quella prevista inizialmente.

Contestualmente, è stato stabilito il trasferimento del polo umanistico dell'Università statale, precedentemente previsto nell'area di Porta Vittoria, che ha garantito tra l'altro un cospicuo introito alla società proprietaria; infatti, il trasferimento è avvenuto previo Accordo con alcuni enti previdenziali (Inail, Enarsarco, Inpdap) per l'acquisto di alcuni edifici, che successivamente sono stati assegnati in locazione all'Università.

Il progetto di riabilitazione

La riabilitazione dell'area Pirelli è stata attuata attraverso un progetto di riqualificazione urbanistica, finalizzato a trasformarla in nuova centralità urbana, attraverso l'insediamento di un polo tecnologico di livello metropolitano e regionale, in cui le attività direzionali, i servizi di terziario avanzato e le residenze convivono con le attività di ricerca connesse allo sviluppo ed all'innovazione produttiva.

I tempi di realizzazione sono stati lunghi, dal 1985 al 2005, e di conseguenza, l'ipotesi progettuale ha dovuto confrontarsi con le trasformazioni del mercato immobiliare e con i cambiamenti delle politiche e delle amministrazioni.



Fig. 35: L'area Pirelli-Bicocca a Milano-PirelliRe Headquarter-Interno

A causa delle attività pregresse legate all'industria pesante insediata, il grado di contaminazione e la presenza di amianto sono stati piuttosto pesanti; per questo motivo, il progetto di riconversione ha richiesto, innanzitutto, l'attivazione di consistenti operazioni di bonifica.

Concluse le operazioni di bonifica, è cominciata la costruzione del polo, attivo dal 1992, con l'insediamento del Centro, un complesso in cui hanno trovato sede i centri di ricerca

di enti come il CNR e l'Istituto neurologico Besta, e di aziende come la stessa Pirelli e l'Aem, oltre che gli uffici di diverse importanti imprese. Nel 1994 è stata inaugurata la nuova sede dell'Università degli studi di Milano-Bicocca, e successivamente il teatro degli Arcimboldi.

Successivamente, l'idea iniziale è stata modificata trasformando il polo tecnologico originario in un insediamento di attività pubblici e parapubbliche, in grado di assicurare nel tempo la copertura dei costi e di far da volano all'operazione immobiliare. Nello specifico, le attività terziarie sono state progressivamente ridotte e conseguentemente è aumentata la superficie destinata alla residenza. Tra il 2001 e il 2002 è stato realizzato il progetto Bicocca Esplanade SpA, un'area residenziale con circa 300 mila metri quadrati destinati al verde, a servizi pubblici e parcheggi, e sono stati ultimati gli spazi espositivi, il grande cinema multisala ed il grande polo universitario.



Fig. 36: L'area Pirelli-Bicocca a Milano-PirelliRe Headquarter

Gli interventi realizzati hanno determinato un cambiamento quasi totale dell'area: le attività produttive sono state collocate in posizione marginale in uno spazio vicino al fascio dei binari ferroviari accanto all'ingresso del nuovo complesso; il borgo Pirelli è stato recuperato e valorizzato; le residenze e i servizi commerciali sono stati posizionati nella parte centrale.

Si tratta di un progetto di notevole portata sia per le dimensioni sia per gli impatti che la soluzione trasformativa ha avuto nel contesto urbano e territoriale, ed in particolare nel processo di riqualificazione produttiva ed urbanistica del sistema territoriale posto a nord della città. Ma il progetto ha presentato anche dei limiti.

Il primo è rappresentato dall'elevato indice territoriale concordato tra il Comune e la società proprietaria; tale indice, infatti, non ha consentito di recuperare grandi spazi aperti e per raggiungere la quota minima degli standard urbanistici è stato necessario l'interramento dei parcheggi degli insediamenti direzionali. Il secondo limite è rappresentato dal disegno degli

spazi verdi; infatti, mentre all'interno dell'area il verde costituisce l'elemento di connessione, il legame fisico e funzionale tra le diverse parti del polo, rispetto al tessuto urbano circostante costituisce, invece, un elemento di separazione, contribuendo ad accentuare l'idea della Bicocca come città nella città.

La connotazione assunta dall'area di nuova centralità economica e sociale all'interno del più ampio processo di sviluppo metropolitano, ha reso necessario una serie di interventi di riqualificazione e di miglioramento della rete di trasporto esistente, per favorire il decentramento delle attività terziarie, precedentemente localizzate nell'area urbana centrale, nella più vasta area settentrionale e per stabilire concrete sinergie tra le imprese e le attività di servizio localizzate nel nuovo polo della Pirelli. Tuttavia, essendo mancato un reale coordinamento tra il progetto e gli interventi sul sistema dei trasporti, il nodo dei trasporti non è ancora del tutto risolto. Il nuovo quartiere della Bicocca, infatti, è raggiungibile con una linea ordinaria delle ferrovie dello Stato, che, divenuta operativa nel 2002, non ha ancora assunto le vesti di tratta urbana.

La fruizione dell'area, quindi, non è facile soprattutto per gli oltre 20.000 studenti che quotidianamente sono impegnati nelle attività universitarie. Analogamente, risultano insufficienti anche i servizi pubblici di trasporto su gomma rispetto allo spazio urbano circostante ed al consistente carico insediativo.

Oltre che essere esecutore delle operazioni di bonifica, la Pirelli, unico soggetto proprietario delle aree, attraverso una società del proprio gruppo, la Pirelli & C. Real Estate, ha promosso e gestito la realizzazione dell'intera operazione di riabilitazione. L'attività di questa società è stata, poi, supportata dal progettista dell'intervento, l'architetto Vittorio Gregotti, che si è occupato del progetto urbanistico ma anche della progettazione e realizzazione di quasi tutti gli interventi. In questo senso, il progetto della Pirelli-Bicocca costituisce un'esperienza innovativa, essendo una delle poche parti urbane del territorio nazionale nata da un'unica progettazione e realizzazione.

**Attori
coinvolti**

IL LINGOTTO A TORINO DI RENZO PIANO

L'area L'area dello stabilimento automobilistico del Lingotto copre una superficie di circa 34 ha, ed è localizzata nell'omonimo quartiere della periferia sud di Torino.

Nel 1915 il Consiglio di Amministrazione della Fiat ha deciso di costruire un nuovo stabilimento per la produzione di auto in una zona periferica della città, la cui costruzione è cominciata due anni dopo con la realizzazione dell'edificio principale e della famosa pista

parabolica, utilizzata per il collaudo delle automobili. Nel 1922 è stata avviata l'attività industriale con la produzione di oltre ottanta modelli di automobili, e contestualmente è stato completato il complesso industriale con la realizzazione delle rampe elicoidali, utilizzate per collegare i vari piani della fabbrica con la pista sul tetto, e con la costruzione della palazzina degli uffici.

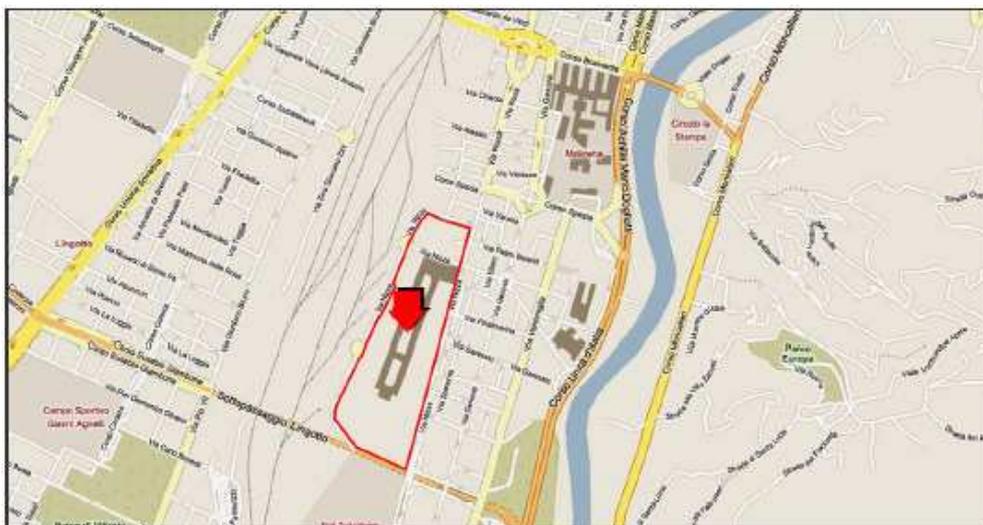


Fig. 37: L'area dell'ex fabbrica del Lingotto a Torino

Durante gli anni Venti, la fabbrica automobilistica ha guidato la città di Torino verso lo sviluppo industriale, diventando il luogo simbolo dell'industria italiana, anche grazie alla dimensione del manufatto ed ai sistemi di produzione e di gestione adottati.

Alla fine degli anni Settanta nel periodo di maggiore crisi del settore industriale, è cominciato il processo di ristrutturazione produttiva della Fiat, che ha condotto alla chiusura del Lingotto nel 1982 ed al trasferimento dell'attività in altri stabilimenti italiani ed esteri, in grado di rispondere meglio alle nuove esigenze di produttività.

Con la cessazione dell'attività di produzione si è resa disponibile un'area dalle enormi potenzialità; infatti, oltre alla notevole dimensione, il Lingotto si caratterizza anche per l'elevato valore storico e simbolico, e per la posizione strategica. Localizzato in una zona posta ormai dentro la parte meridionale della città, l'ex stabilimento automobilistico è facilmente

raggiungibile con tutti i mezzi di trasporto: non lontano dall'aeroporto di Caselle, è situato nei pressi del sistema autostradale e lungo il tracciato ferroviario che lo collega direttamente con il centro della città.

Collocata alle spalle della stazione centrale di Porta Nuova, e limitrofa alle aree demaniali e pubbliche dei mercati generali e della dogana, per le quali da tempo è in corso la risistemazione localizzativa, l'area dell'ex manufatto industriale è risultata per lo sviluppo della città verso sud.

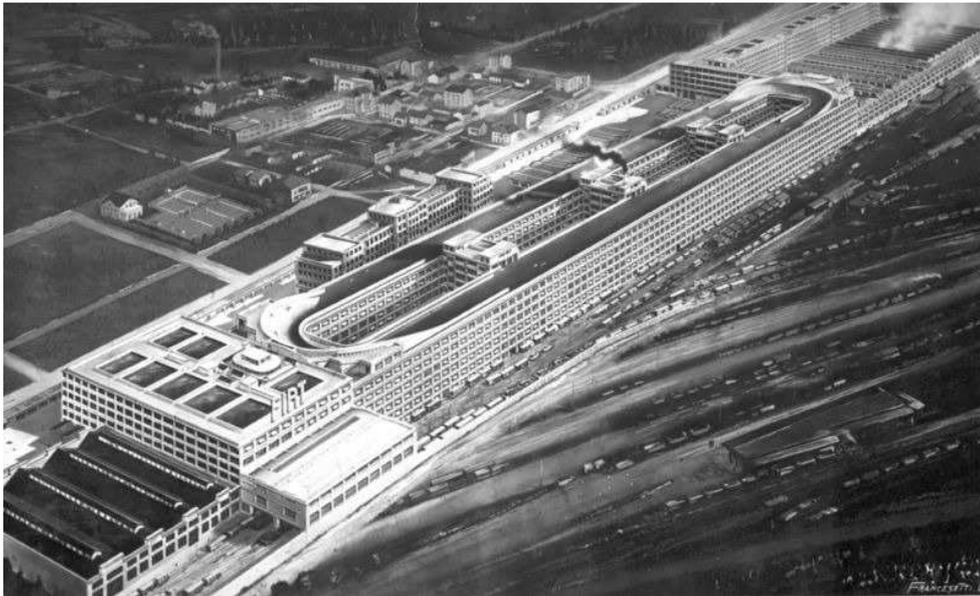


Fig. 38: La fabbrica del Lingotto in un'immagine del 1928

La questione del riuso del Lingotto si è inserita nel più ampio dibattito relativo all'incapacità dei tradizionali strumenti urbanistici di essere matrici della trasformazione urbana, ed alla necessità di ricorrere a nuove tipologie di strumenti che siano in grado di esplicitare, concretamente, le decisioni emergenti dalla contrattazione tra le esigenze degli enti pubblici e le convenienze degli operatori privati.

Il contesto

Negli anni Ottanta, la politica urbanistica del Comune di Torino si è, infatti, affidata molto più al meccanismo della contrattazione tra l'Amministrazione locale e la Fiat che non agli strumenti urbanistici ordinari, risultati assai meno efficaci nel salvaguardare gli interessi sociali. Tuttavia, una delle condizioni affinché la contrattazione abbia una valenza positiva per la collettività sembra essere la definizione di un quadro generale di strategie di trasformazione da affrontare contestualmente.

Nel caso torinese, invece, ciò non è accaduto poiché la Fiat ha adottato una politica volta a limitare il campo della contrattazione ad un solo problema alla volta: prima la zona San Paolo, poi l'ex campo volo di Collegno, ed infine l'area del Lingotto. In ogni caso, l'esperienza del Lingotto è diventata l'emblema dell'inversione di scala e di gerarchie nelle procedure di pianificazione urbana e territoriale, che si è verificata negli

anni Ottanta. Risultando in contraddizione con molte delle ipotesi di piano elaborate, il progetto urbano del Lingotto ha determinato l'abbandono ed il ridimensionamento dello strumento urbanistico, e una più generale revisione delle politiche urbane dell'amministrazione locale.



Fig. 39: La rampa elicoidale che collega i vari piani della fabbrica

Inizialmente, infatti, il progetto di riuso è stato collegato ad una serie di altri interventi localizzati nell'area sud di Torino: i progetti di spostamento dei magazzini generali e della dogana, le ipotesi di ristrutturazione del parco ferroviario attestato su Porta Nuova.

Inserito, dunque, all'interno del progetto di ristrutturazione della grande area urbana (di circa due milioni di metri quadrati) al confine sud del territorio comunale, negli anni Ottanta, la riconversione del Lingotto si è presentata come un'occasione fondamentale per attuare scelte di grande portata.

Successivamente, la situazione è cambiata, e l'area oggetto del progetto è stata progressivamente ridotta, fino a farla coincidere con il solo edificio del Lingotto.

Il processo decisionale

Le due iniziative che, parallelamente ma separatamente, il Comune e la Fiat hanno deciso di promuovere per definire le nuove utilizzazioni del Lingotto risalgono agli anni Ottanta.

L'Amministrazione locale, in particolare, ha proposto un concorso internazionale di idee per il recupero di un'area maggiore del solo ambito fisico del Lingotto; mentre, la società proprietaria dello stabilimento ha proposto una consultazione ad inviti tra architetti di fama internazionale.



Fig. 40: Il complesso del Lingotto prima dell'intervento ed allo stato attuale

Alla fine, nel 1983 è stato indetto un Concorso internazionale di progettazione per individuare le nuove attività compatibili con l'ambito urbano e con la dimensione eccezionale del grande contenitore dismesso¹². Tra i venti progetti presentati, è risultato vincitore il progetto di Renzo Piano che ne ha previsto un utilizzo polifunzionale e che ha riguardato anche una parte dell'area confinante, occupata dal fascio dei binari dello scalo merci delle ferrovie dello Stato e di pertinenza dell'officina della Fiat.

Per limitare il degrado ed il decadimento che il disuso prolungato dello stabilimento avrebbe comunque determinato, nel 1984 il Comune di Torino e la Fiat hanno firmato un Protocollo di intesa, che in deroga ai vincoli posti sull'area dal Prg del 1956, ha previsto di destinare l'area ad attività fieristico-congressuali, in maniera temporanea fino alla sua definitiva trasformazione.

Nel marzo 1985 il Comune ha affidato ad un gruppo di professionisti lo Studio di fattibilità del progetto di riuso, e nel 1986 il Ministero dei Beni Culturali, dato l'elevato valore storico e simbolico dell'edificio, ha posto un vincolo sulle parti più significative del complesso (la pista sul tetto, la rampa elicoidale, la maglia strutturale), che conseguentemente ha determinato la necessità di trovare delle destinazioni d'uso compatibili con le caratteristiche fisiche del manufatto.

L'anno successivo il Comune ha approvato la prima parte dello studio di fattibilità, quella relativa alle destinazioni d'uso compatibili e, quindi, alla possibilità di riutilizzare il Lingotto come centro fieristico, centro congressi, per insediamenti universitari, come incubatore di impresa, come centro per l'innovazione industriale e per uffici.

¹² L'edificio principale è composto da due corpi longitudinali, ciascuno avente una lunghezza di 507 metri, una larghezza di 24 metri e costituito da 5 piani.

Nel 1988 è stata approvata la versione definita dello studio di fattibilità, la cui ipotesi di riutilizzazione ha posto, però, la necessità di elaborare un Piano particolareggiato per modificare la destinazione d'uso dell'area da industriale a fieristico-congressuale.

Con l'approvazione del Piano particolareggiato, in variante allo strumento urbanistico generale, si è avviato il recupero fisico dello storico complesso industriale e la sua riconversione a centro polifunzionale, dando priorità in fase di realizzazione al centro fieristico espositivo ed al centro congressi.

Negli anni Novanta, durante l'attuazione del piano, si sono manifestate delle incongruenze tra i ricavi ipotizzati ed i riscontri reali, che hanno determinato l'insediamento di funzioni commerciali, inizialmente non prese in considerazioni ma soprattutto sottovalutate in termini di ritorni economici. Per questa ragione, si sono resi necessari parziali cambiamenti dello strumento esecutivo, e l'approvazione di una prima variante nel 1998 e di una seconda variante nel 1999. Con quest'ultima, approvata in sede di Accordo di Programma tra la Regione Piemonte e la Città di Torino, sono state inserite tra l'altro tre funzioni pubbliche nel lotto destinato all'Università, è stata concessa una proroga di cinque anni del Piano particolareggiato, è stato modificato il suo perimetro con l'inserimento di un'area di proprietà delle ferrovie dello Stato da destinare a parcheggio, e sono state ridefinite le aree destinate agli standards ed alle opere di urbanizzazioni.

Il costo di realizzazione della trasformazione del Lingotto è stato stimato intorno ai 450 miliardi di lire, di cui 260 utilizzati per il solo progetto relativo alla sede universitaria.

Il progetto di riabilitazione

Lo scopo del progetto di riabilitazione del Lingotto è stato attribuire all'area un ruolo centrale nel processo di sviluppo urbano e territoriale, ed infatti, oggi, l'ex stabilimento della Fiat è stato trasformato in uno dei centri polifunzionali più grandi d'Europa.

Vincolata nelle parti più significative, la fabbrica dismessa ha conservato la sua configurazione esterna, mentre all'interno le esigenze del nuovo centro polifunzionale ne hanno modificato quasi completamente la conformazione.

Il progetto preliminare ha previsto la realizzazione di: un incubatore d'impresa nell'ex sala delle presse; una serie di attività miste (dall'artigianato alle residenze) nelle ex officine; attività di servizio ed attività commerciali al primo piano; spazi a verde, una pista di pattinaggio su ghiaccio e una piazza pedonale in corrispondenza dei cortili; il museo della tecnologia e la fondazione Agnelli nella palazzina degli uffici.

Conclusosi nel 2003, il progetto di riconversione è stato realizzato in tre fasi temporali, subendo dei cambiamenti rispetto a quello iniziale. Tra il 1991 e il 1992, è stata completata la trasformazione di una parte della

fabbrica nel Centro Fiere, un complesso di oltre 70.000 mq articolato in quattro padiglioni monoplanari, inaugurato in occasione del Salone dell'Automobile. Il centro, in pochi anni, è diventato una delle aree espositive più importanti in Italia, ospitando manifestazioni di livello nazionale ed internazionale.

Tra il 1993 e il 1999, si sono manifestate alcune differenze tra le ipotesi economiche contenute nello studio di fattibilità ed i reali ricavi degli interventi; inoltre, si sono verificati alcuni avvenimenti (come la decisione dell'Università di non insediarsi più il polo delle facoltà scientifiche, la crisi della Fiat ed il conseguente indebolimento della sua influenza all'interno della vicenda) che hanno portato al progressivo abbandono di alcune delle attività originariamente integrate all'interno del mix funzionale programmato, quali l'incubatore di impresa e l'Università.



Fig. 41: La Pinacoteca Agnelli

Nel 1999 sono resi funzionanti: il Centro Congressi, realizzato nell'ex sala delle presse; l'auditorium, inaugurato nel 1994; gli uffici direzionali di varie aziende, tra cui il settore dirigenziale della Fiat, ritornato nella sua sede originaria; un albergo e una parte dei parcheggi e delle aree a verde.

Tra il 2000 e il 2003, dopo l'approvazione di nuove destinazioni, conformi al Piano particolareggiato e più idonee a differenziare l'offerta e ad assicurare dei rientri di cassa più remunerativi, il progetto è stato completato con la realizzazione di una foresteria comunale, un cinema multisala, una galleria commerciale, un altro albergo ed una sala riunioni (denominata «la bolla» e divenuta il simbolo del nuovo Lingotto). Negli stessi anni, nell'area ha trovato sede anche la Facoltà di ingegneria dell'auto, ed è stato ultimato il sistema di parcheggi sotterranei ed a raso;

inoltre, sono stati realizzati alcuni ristoranti ed una pinacoteca, dedicata a Giovanni Agnelli ed inaugurata nel 2002.

All'interno dell'area, oltre ad una viabilità di accesso ai parcheggi, è stata appositamente costruita una viabilità di servizio per mezzi pesanti, per agevolare l'accesso diretto alle aree espositive, nel caso di allestimenti particolari o di trasporti speciali di strumenti ed apparecchiature.

Il collegamento dell'area con la stazione di Porta Nuova è assicurato da linee dirette di autobus e tranviarie; mentre, resta ancora aperto il problema di collegare direttamente la stazione ferroviaria del Lingotto stesso con l'ex fabbrica.

Il progetto in corso di attuazione prevede di rendere accessibile al pubblico una passerella pedonale sospesa al grande arco rosso bulgaro; si tratta, però, di un percorso troppo lungo per divenire la soluzione ordinaria per il grande pubblico proveniente dalla ferrovia e diretto al Lingotto. Di conseguenza, è da preferire un collegamento veloce tramite scale mobili e tapis roulant o con una specie di treno senza conduttore, come accade in diversi aeroporti del mondo.



Fig. 42: La sala convegni detta "Bolla"



Fig. 43: Il vano ascensore che conduce alla Bolla

Attori coinvolti

Nel caso torinese due sono stati gli attori principali coinvolti nel processo decisionale: l'azienda proprietaria dell'area, la Fiat, e l'Amministrazione comunale.

Nel dibattito sul riuso dello stabilimento automobilistico torinese è emersa chiaramente non solo la forte influenza che l'azienda ha esercitato nel processo di riconversione del Lingotto, ma anche il ruolo condizionante che, in generale, ha avuto nelle scelte in materia di pianificazione e nelle operazioni di trasformazione della città.

I grandi gruppi economici, ed in particolare quelli industriali, da sempre mostrano un certo interesse nel settore immobiliare; tuttavia, nel caso in esame questo interesse è risultato indipendente, anzi è sembrato quasi concorrente alle tradizionali operazioni di valorizzazione del patrimonio immobiliare, messe in campo dall'Amministrazione locale per attivare più ampi processi di riorganizzazione della città.

Nella vicenda del Lingotto, quindi, la presenza dell'azienda è stata piuttosto ingombrante. La Fiat, infatti, non ha rinunciato al suo ruolo di

controllo tanto nella fase di progettazione quanto in quella di gestione dell'intervento, ed ha guardato alla valorizzazione dello stabilimento come ad una forma di rivalutazione della propria immagine ma anche come ad un'operazione per rinvigorire il proprio capitale economico.

L'Amministrazione comunale, quindi, per non perdere completamente il controllo sull'operazione, nel 1994 ha costituito insieme alla Fiat una società mista, denominata Lingotto SpA, con il compito di attuare il Piano particolareggiato e di occuparsi, successivamente, della commercializzazione e della gestione del centro polifunzionale del Lingotto.



Fig. 44: L'Auditorium



Fig. 45: L'Auditorium

STABILIMENTO FIAT A NOVOLI DI LÈON KRIER

L'area L'area dello stabilimento Fiat è localizzata nella piana a nord-ovest di Firenze, nella zona Novoli-Rifredi, ed occupa una posizione strategica rispetto alla direttrice di via Novoli, l'importante asse di penetrazione alla città in linea, verso il centro urbano, con la stazione di Santa Maria Novella e, verso l'esterno, con l'aeroporto di Perentola.

Attualmente di proprietà dell'Immobiliare Novoli SpA, l'area si estende su una superficie di 32 ha, e si trova in prossimità di una serie di infrastrutture viarie che la collegano sia al centro di Firenze sia al sistema autostradale Firenze-Bologna.

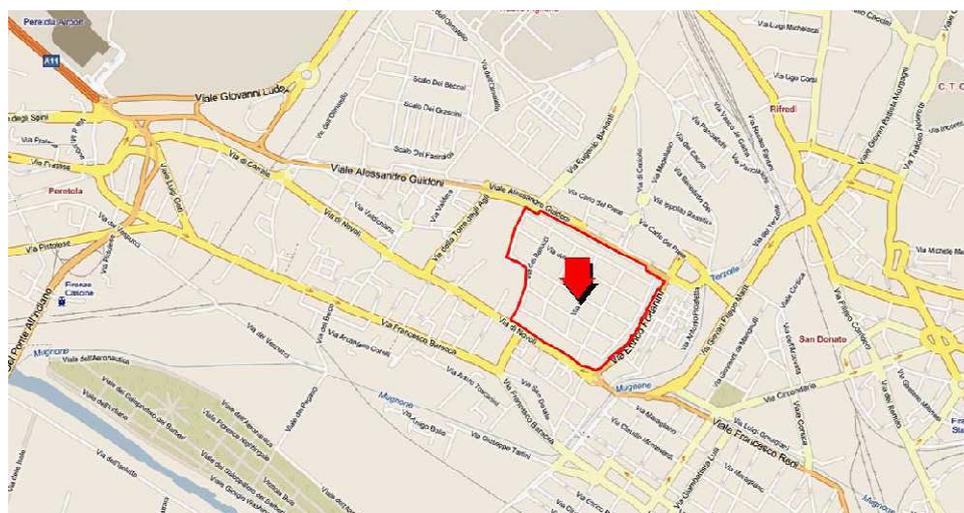


Fig. 46: L'area dello Stabilimento Fiat a Novoli

Essendo circondata da numerosi corsi d'acqua, agli inizi del Novecento l'area è stata destinata ad attività agricole; tuttavia, la scarsa pendenza del suolo ha reso difficile il deflusso delle acque e di conseguenza, non ha consentito lo sviluppo agricolo sperato.

Si è avuto, dunque, un cambiamento di destinazione d'uso, quando la Fiat ha deciso di trasferirvi una parte delle proprie produzioni. In seguito ad una convenzione con il Comune per l'acquisto dell'area, nel 1938 sono state abbattute le vecchie case coloniche presenti e nel 1939 è cominciata la costruzione del primo stabilimento, inizialmente destinato alla produzione bellica. Danneggiato durante i bombardamenti della seconda guerra mondiale, dopo un periodo di sospensione delle attività produttive a causa dei danni subiti, nel 1946 lo stabilimento è stato ricostruito ed ampliato. Al complesso originario, costituito da un grande edificio principale destinato alla produzione, sono stati aggiunti quattro edifici, comprendenti la centrale termica, i depositi ed i magazzini; ampie aree libere, piazzali ed aree di supporto alla produzione completavano l'insediamento industriale.

In quegli stessi anni l'industria è stata riconvertita per la produzione di componentistica per autocarri e veicoli industriali.

Nel 1984 nell'ambito del programma di ristrutturazione aziendale, la Fiat ha deciso di dismettere la fabbrica fiorentina, e di avviare la riqualificazione dell'intera area.

La riabilitazione dell'ex area industriale Fiat a Novoli fa parte di un processo più ampio di sviluppo metropolitano della città di Firenze: l'operazione Fiat-Fondiaria. Questa operazione ha investito una porzione grande ed importante del territorio comunale (l'area Fiat di Novoli di 32 ha e l'area ineditata di 186 ha intorno al borgo di Castello), generando forti ripercussioni sull'intero assetto urbanistico fiorentino.

Il contesto



Fig. 47: Lo Stabilimento Fiat a Novoli

Attraverso la realizzazione di un sistema di funzioni ed attività direzionali, espositive e commerciali, e grazie all'immissione sul mercato edilizio di diverse migliaia di nuovi alloggi, l'occasione offerta dall'operazione Fiat-Fondiaria si è presentata come l'ultima possibilità per la città di affrontare i problemi urbanistici del suo sviluppo metropolitano: il decongestionamento e la ridefinizione funzionale del centro storico, la riqualificazione residenziale delle zone periferiche più degradate, la costruzione delle condizioni infrastrutturali necessarie al consolidamento delle energie imprenditoriali locali e regionali, la valorizzazione e l'aggiornamento tecnologico della connotazione prevalentemente terziaria dell'economia fiorentina.

Nell'ambito di questa operazione l'area di Novoli, localizzata in una zona periferica divenuta parte integrante del tessuto urbano, è stata destinata ad

un intervento di riconversione funzionale (da industriale a direzionale), tale da non trasformare di per sé l'assetto urbanistico di Firenze, ma di riequilibrarne alcuni baricentri. L'area di Castello, invece, posta nell'unica possibile zona ancora ineditata della città, è stata destinata ad un intervento di nuova espansione urbana, tale da ridisegnare i confini della città e da modificarne gli equilibri strutturali e strategici.

Per attivare l'intera operazione, l'Amministrazione comunale ha deliberato la stesura di un nuovo piano in variante al Prg del 1962; quest'ultimo ha previsto per l'area di Novoli un profondo e radicale processo di riconversione ad uso commerciale, artigianale ed industriale, oltre che la realizzazione di un asse attrezzato ovvero di un'arteria a scorrimento veloce in grado di collegare la parte est con la parte ovest della città.

Tra il 1984 e il 1986 è stato redatto il progetto preliminare al nuovo Prg che, nonostante le evidenti diversità, ha inserito le due aree di Novoli e Castello in un unico programma di riqualificazione e riorganizzazione di funzioni, infrastrutture e servizi, che in particolare per Novoli ha previsto l'insediamento dell'intera area giudiziaria, mentre per l'area di Castello ha previsto la realizzazione di un grande polo espositivo.

Nel 1988 è stata approvata la variante Fiat-Fondiarina, che ha stabilito di costruire nell'area di Novoli il nuovo palazzo di giustizia, un polo direzionale, la nuova filiale commerciale della Fiat, uffici privati, alberghi, negozi, servizi, residenze e un grande parco pubblico.

La creazione di un nuovo polo direzionale e di un sistema di attività di rango superiore è stata, poi, confermata nel nuovo Prg di Firenze del 1993, che in particolare ha posto la questione delle aree industriali dismesse al centro del dibattito sulla futura espansione del sistema urbano nella piana a nord-ovest di Firenze.

Il progetto di riabilitazione

La trasformazione dell'area Fiat di Novoli è cominciata con l'ipotesi di trasferimento dell'impianto produttivo in un'area di un Comune limitrofo, Campi di Bisenzio, secondo quanto stabilito nel programma di ristrutturazione aziendale.

Nel 1985 il Comune e la Fiat hanno firmato un Accordo di Programma, nel quale alla società proprietaria è stato rilasciato il permesso di costruire in cambio della cessione di una parte della superficie territoriale, da utilizzare per realizzare il nuovo palazzo di giustizia e quota parte del verde pubblico, e dopo il cambiamento della destinazione d'uso.

Per attuare quanto delineato nella variante Fiat-Fondiarina e nell'accordo del 1985, la società proprietaria ha affidato a Lawrence Halprin la redazione del Piano particolareggiato, che ha interpretato e disegnato il parco pubblico (di 15 ha) come cuore del nuovo insediamento.

La vicenda urbanistica dell'area dell'ex stabilimento Fiat si è caratterizzata per l'intensa attività di elaborazione di proposte progettuali:

nel 1988 è stata redatta la versione definitiva del Piano particolareggiato di Novoli, che per le opposizioni suscitate è stata oggetto di un'ulteriore revisione; nel 1991 il Comune ha adottato la Variante di tutela, adeguamento degli standard e di recupero, nella quale la volumetria dell'area Fiat è ridotta da 1.025.000 mc a 900.000 mc; nel 1993 la Regione, la Provincia ed i Comuni di Firenze e di Campi di Bisenzio hanno sottoscritto un Accordo di programma, in cui è stata definita la delocalizzazione dell'impianto in un'area di 12 ha a Campi di Bisenzio, e contestualmente sono state definite le nuove funzioni da insediare, ed il disegno e le regole architettoniche da seguire nel progetto di riconversione dell'area di Novoli; nel 1994 è stato redatto e pubblicato un Piano guida per il recupero di Novoli, che pur non avendo la funzione di strumento esecutivo quanto piuttosto quella di strumento programmatico ha fornito una serie di indicazioni che hanno vincolato la progettazione degli edifici; sempre nel 1994 la Fiat ha affidato la stesura del Piano di recupero urbano allo studio Gambetti & Isola.

Alla fine degli anni Novanta, il Comune e la Futurauno SpA, la società controllata dal gruppo Fiat costituita nel 1980 per realizzare la trasformazione, hanno sottoscritto una convenzione per la riqualificazione dell'area, che ha dato avvio alla prima fase di progettazione dei lotti.

Nel 2001 è stata presentata la Variante al Piano di recupero urbano, che ha definito il nuovo assetto dei parcheggi e dei percorsi, adeguandoli alle nuove disposizioni legislative della Regione, ed è affidata a giovani architetti italiani la progettazione degli edifici sul lato ovest dell'area.

Il valore stimato per attuare la trasformazione si aggira intorno ai 620 milioni di euro. I lavori sono a carico della società proprietaria dell'area, che ha in parte beneficiato di finanziamenti comunali e statali.

L'obiettivo del progetto di riabilitazione è stato attribuire all'area un ruolo rilevante nell'organizzazione urbana di Firenze, attraverso la costituzione di un polo urbano, integrato con il tessuto circostante e in grado di mettere in relazione il centro storico con le aree periferiche.

**Il progetto di
riabilitazione**

Per realizzare la trasformazione dell'area, il primo problema affrontato è stato quello relativo al risanamento ambientale del terreno; nel 1998, infatti sono cominciate le operazioni di bonifica sui sei lotti in cui l'area è stata suddivisa. Nel 2000 il settore ambiente della Provincia di Firenze ha certificato l'avvenuta bonifica dell'area, e così sono iniziati gli interventi di ristrutturazione urbanistica.

Il complesso originario è stato quasi totalmente demolito; infatti, ad eccezione della centrale termica riconvertita in Urban Center, nell'area è stato realizzato ex novo un insediamento a funzioni miste, dotato di un grande parco pubblico centrale (di oltre 12 ha), a sua volta caratterizzato

da una rete di percorsi e viali pedonali di collegamento alle varie aree attrezzate. Intorno al parco il progetto ha previsto la costruzione del Polo delle facoltà giuridico-economiche dell'ateneo fiorentino, delle unità residenziali, delle sedi del nuovo palazzo di giustizia e degli altri uffici giudiziari, oltre che la realizzazione delle sedi direzionali di importanti imprese private (Smi e Cassa di Risparmio di Firenze), di un albergo, delle attività terziarie e commerciali, e del sistema di parcheggi pubblici, di pertinenza e di relazione.



Fig. 48: Il Polo delle Facoltà Giuridico-economiche dell'Università di Firenze-Veduta

Buona parte dei lotti che compongono l'insediamento sono stati già realizzati (complesso universitario, parte delle residenze, albergo, sede del Cnr) o in fase di completamento (palazzo di giustizia, parco pubblico, parcheggi), mentre il resto degli isolati (quelli in cui sono previste le attività commerciali e terziarie al piano terra, e le residenze ai piani superiori) è in attesa di concessione. L'accessibilità all'area è garantita dall'arteria stradale di via Novoli, per la quale è previsto il potenziamento delle opere infrastrutturali, allo scopo di dotare il quartiere di nuovi servizi di trasporto collettivo e di ridurre il peso del traffico di attraversamento.

Lungo l'asse è previsto, per esempio, la realizzazione della linea 2 della tramvia veloce, per collegare l'aeroporto ed il nuovo scalo dell'Alta Velocità al centro storico, ed il completamento di una nuova fermata ferroviaria di superficie a nord dell'area.

Attori coinvolti

L'insieme degli interventi di bonifica, urbanistici e di delocalizzazione ha visto come protagonista la società proprietaria dell'area, che attraverso l'Immobiliare Novoli SpA, costituita nel 1980 con la denominazione di Futurauno SpA, ha assunto al tempo stesso sia il ruolo di committente del progetto sia di developer.

Dal 1998 la società non è più controllata esclusivamente dal gruppo Fiat, a cui è stato riservato il 40% del capitale, ma è partecipata per un 30% da istituti di credito toscani (Cassa di Risparmio di Firenze, Banca Toscana e Sapsedoni) e per il restante 30% da una multinazionale olandese, la Novoli Investors.

3.2 1990-2000: SECONDA GENERAZIONE DI PROGETTI

LO STABILIMENTO ITALSIDER A CAMPI

L'area dell'ex stabilimento siderurgico di Campi è localizzata nella zona **L'area** di ponente della città di Genova, nella parte terminale della val Polcevera. È delimitata a nord dall'area dell'Ansaldo, di proprietà ex Italsider ed ancora in attività, a sud da aree di proprietà pubblica e privata, e sugli altri due lati da strade primarie, di cui quella a sud segue parallelamente il fiume Polcevera.

Non lontana dal centro abitato di Cornigliano, l'area di Campi è posizionata in prossimità del porto passeggeri e dell'aeroporto di Genova. È un'area di oltre 21 ha che si trova in posizione centrale rispetto al sistema autostradale, alle principali strade interne ed alle linee ferroviarie per Ventimiglia e Nizza. Inoltre, è una delle poche zone pianeggianti nell'ambito di Genova.

A partire dalla seconda metà dell'Ottocento, nell'area si sono insediati prima l'opificio della tessitura Rolla e poi una serie di stabilimenti privati di tipo metalmeccanico. Nel 1892 è sorto uno stabilimento di elettrotecnica e delle fonderie-acciaierie, di proprietà dell'Ansaldo, successivamente ampliato con altre tipologie di lavorazione.

Nel 1933 è costituito l'Istituto per la ricostruzione industriale (Iri), un ente pubblico che, per impedire il tracollo economico dello Stato, ha acquistato la proprietà delle tre principali banche italiane e, conseguentemente, dei pacchetti azionari delle imprese posseduti. Tra queste imprese rientrava anche lo stabilimento di Campi che così è diventato di proprietà pubblica ed è stato scorporato dall'Ansaldo.

Nel 1935 anche l'Ansaldo ha ceduto la sua proprietà alla Società italiana acciaierie di Cornigliano (Siac), a sua volta controllata dall'Iri. Infine, nel 1961 la proprietà delle aziende del gruppo Iri è passata definitivamente all'Italsider.

Prima della sua dismissione, il complesso siderurgico di Campi era costituito da fabbricati in muratura e cemento armato, e da impianti e capannoni di metallo, in cui hanno trovato collocazione gli impianti di laminazione, l'acciaieria, la fucinatura, la colata in pressione, l'impianto per trattamenti termici ed i servizi generali.

Alla fine degli anni Ottanta, la crisi nazionale che ha colpito il settore siderurgico, accompagnata all'obsolescenza delle strutture, non ha reso

convenienti ulteriori investimenti. È cominciata, così, una lunga stagione di scioperi e manifestazioni da parte degli operai, che tuttavia non hanno impedito la chiusura dell'impianto.

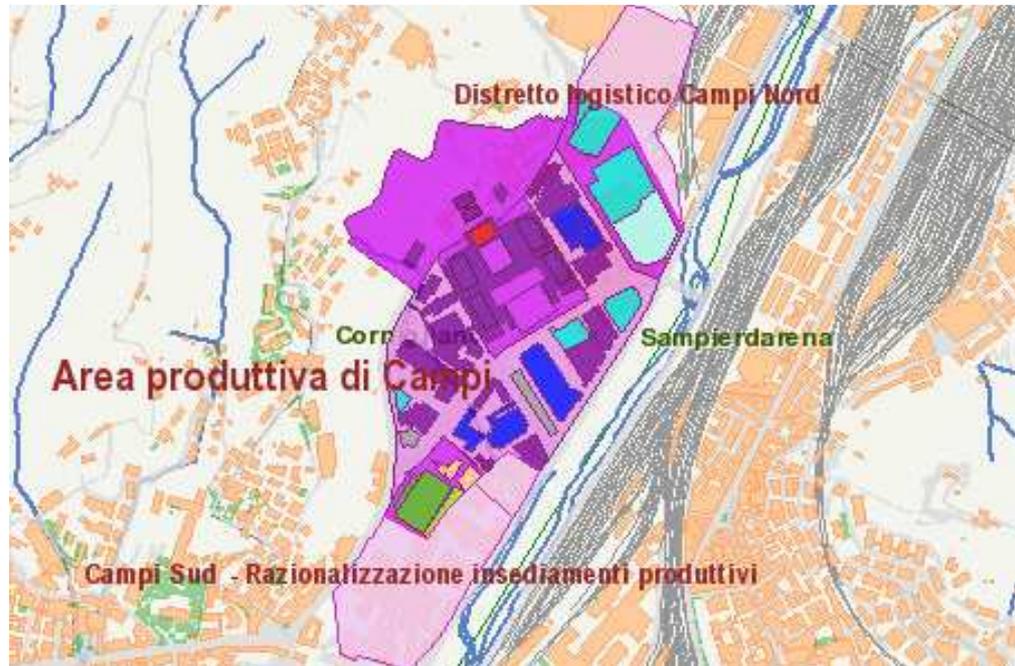


Fig. 49: L'area dell'Italsider a Campi

Nel 1988, quando nello stabilimento lavoravano ancora 1.196 addetti, è stato firmato un accordo sindacale che, in base a decisioni comunitarie in merito al mercato europeo dell'acciaio, ha stabilito la messa in liquidazione della società proprietaria, e quindi ha decretato la chiusura dell'impianto.

Il contesto Nella città di Genova il fenomeno della dismissione industriale ha assunto un carattere fondamentale per la riorganizzazione urbana e territoriale, sia per la quantità di aree coinvolte sia per la loro posizione a stretto contatto con il tessuto urbano.

La quasi totalità delle aree dismesse industriali sono localizzate ad ovest della città, oltre il fiume Polvecera, e per esse è stata definita un'unica politica di riuso, orientata a rivitalizzare l'apparato produttivo della città.

Alla destra del fiume, partendo dalla costa e in adiacenza all'aeroporto, si estende il Ponente genovese, un'area compresa tra il centro siderurgico di Cornigliano e gli impianti petroliferi di Campi Fegino, caratterizzata da un susseguirsi di insediamenti industriali. Dalla metà degli anni Ottanta, a causa della crisi dei principali settori industriali ed economici, quest'area è stata oggetto di un'intensa operazione di riuso e riqualificazione. In particolare, nel 1992 la Regione ha approvato il Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi dell'area centrale ligure, in cui tutte le aree dismesse e dismettibili di Sestri Ponente e Cornigliano sono state inserite in un unico progetto di riqualificazione e riconversione a parco per la ricerca.

Nell'ambito del piano territoriale l'area n. 13, relativa allo stabilimento siderurgico di Campi, ha assunto un ruolo rilevante per lo sviluppo di attività ad elevato contenuto tecnologico, avendo stabilito la realizzazione di un nuovo polo di tipo industriale ed artigianale, successivamente integrato con insediamenti di tipo commerciale.



Fig. 50: Veduta aerea



Fig. 51: Veduta aerea

Il nuovo Prg di Genova, approvato nel 2000, per l'area di Campi ha confermato le indicazioni del Piano territoriale, prevedendo di destinare circa il 20% della superficie al terziario avanzato, il 2% all'industria ad alta tecnologia, il 42% all'industria manifatturiera, il 7,5% ai servizi alle imprese ed il restante 28,5% a strade, verde, servizi e parcheggi. Invece, per le altre aree da recuperare il Prg non ha definito delle destinazioni precise ma piuttosto ha fornito delle indicazioni possibili, definendole "aree di trasformazione". Questa scelta è risultata vincente, soprattutto perché la rigida definizione delle destinazioni d'uso non è sempre un fatto positivo; infatti, dal momento in cui l'Amministrazione decide la destinazione al momento in cui si attua realmente l'intervento, in genere, passano diversi anni, durante i quali è possibile che cambi non tanto la situazione politica, quanto la situazione di mercato, e di conseguenza, la scelta obbligata di un'unica destinazione potrebbe in qualche caso bloccare lo sviluppo dell'intera area.

Con l'Accordo sindacale del 1988 tra il Governo, i sindacati, gli Enti locali e le aziende, oltre a stabilire la chiusura dello stabilimento, il piano di riconversione di Campi è stato inserito all'interno del Programma speciale di reindustrializzazione delle aree siderurgiche in crisi. In questo programma sono stati definiti come obiettivi prioritari: la creazione di un piano di reindustrializzazione a livello nazionale, la promozione di iniziative pubbliche per creare nuovi posti di lavoro nel settore industriale, lo sviluppo di un programma di ricollocamento del personale, la definizione di ammortizzatori sociali, la costituzione di una società mista, l'istituzione di una Commissione dei garanti.

Conseguentemente, nell'accordo è stato previsto di realizzare nell'area di Campi un polo tecnologico, in cui insediare nuove aziende a tecnologia

**Il processo
decisionale**

avanzata, non inquinati e ad alto livello occupazionale, di potenziare le reti infrastrutturali del contesto urbano, e di utilizzare parte del personale dell'ex stabilimento siderurgico nelle operazioni di bonifica.

Nel 1989 è stata costituita la Società per la bonifica e la valorizzazione dell'area di Campi, poi denominata Sviluppo Italia Aree Produttive SpA, con il compito di redigere un programma generale d'intervento, come previsto dall'accordo sindacale, articolato in quattro fasi: la bonifica, la valorizzazione, la promozione e la vendita. Nello stesso anno è stata costituita la Commissione dei garanti.

In seguito alle lunghe contrattazioni tra l'Italsider e la neocostituita società, relative al costo delle aree ed ai tempi di consegna, nel 1990 queste sono state acquistate ad un prezzo totale di 3,1 milioni di euro, per un valore di circa 17,6 euro al metro quadrato.

Dopo l'acquisto delle aree, è stato predisposto un primo progetto per la riconversione della sola parte centrale (50.000 mq) dell'ambito, successivamente sostituito da uno Schema di assetto urbanistico, redatto in attuazione al Piano territoriale di coordinamento degli insediamenti produttivi ma soprattutto relativo all'intera area di Campi.



Fig. 52: Veduta aerea

Lo schema ha rappresentato lo strumento attuativo che ha guidato la trasformazione di Campi fin dall'inizio. La prima versione del 1990 è stata oggetto di continue variazioni, anche perché l'approvazione definitiva del piano territoriale nel 1992 ne ha determinato alcuni adeguamenti. In particolare, la prescrizione di destinare ad aziende ad alta tecnologia almeno il 70% delle superfici lorde, è stata modificata dalla possibilità di

insediare aziende di tipo manifatturiero, purché compatibili dal punto di vista ambientale.

Uno degli obiettivi prioritari dello schema è stato assicurare ai singoli utilizzatori una certa libertà nella progettazione, e dei limiti di edificabilità sufficientemente elastici, garantendo allo stesso tempo un controllo quantitativo e qualitativo dell'insieme. A tale scopo, lo schema ha suddiviso l'area in vari comparti e per ciascuno di essi ha definito, in maniera prescrittiva, le planivolumetrie e, in maniera indicativa, le tipologie insediative.

Il costo totale della trasformazione è stato valutato intorno a sessantuno milioni di euro. L'intervento ha beneficiato dei finanziamenti pubblici della Legge n.181/1989 a sostegno delle iniziative imprenditoriali locali riguardanti la creazione di nuove attività produttive nelle aree di crisi siderurgica; nello specifico, i trentacinque miliardi di lire messi a disposizione sono stati destinati ai lavori di bonifica e di prima infrastrutturazione.

Il progetto di riabilitazione si è concretizzato in un intervento infrastrutturale, con l'obiettivo di mettere a disposizione del tessuto produttivo locale aree e lotti, adeguatamente attrezzati e con elevato valore commerciale ad un prezzo competitivo.

**Il progetto di
riabilitazione**

Il progetto è cominciato nel 1990 con i lavori di bonifica, ultimati dopo trentadue mesi.

Operativamente, si è trattato di demolire o smantellare quasi completamente il complesso originario (fabbricati, capannoni, forni ed impianti); sono stati recuperati, soltanto, due edifici – quello di Ansaldo Robicom e quello del Bic Liguria – e sono stati conservati, come simboli della memoria industriale, la ciminiera ed un grande maglio, posto al centro dell'area. Successivamente, sono state avviate le operazioni di infrastrutturazione, durate un anno, a cui ha fatto seguito la sistemazione dell'ampia piazza commerciale, in posizione baricentrica, delimitata su tre lati dalle attività commerciali, e a sud-est da un asse stradale di penetrazione a grande scorrimento.

Dopo la lottizzazione delle aree e la vendita, le aziende che hanno acquistato i terreni hanno progettato e realizzato gli interventi su ciascun lotto, indipendentemente le une dalle altre, mentre la società committente si è occupata della gestione delle parti comuni. Di conseguenza, l'assetto urbanistico dell'area ha in parte disatteso il progetto iniziale unitario, ed ogni lotto è stato costruito come parte a sé stante, scollegata dalle altre e dal resto del territorio, e rispettando soltanto i vincoli quantitativi imposti dal Prg.

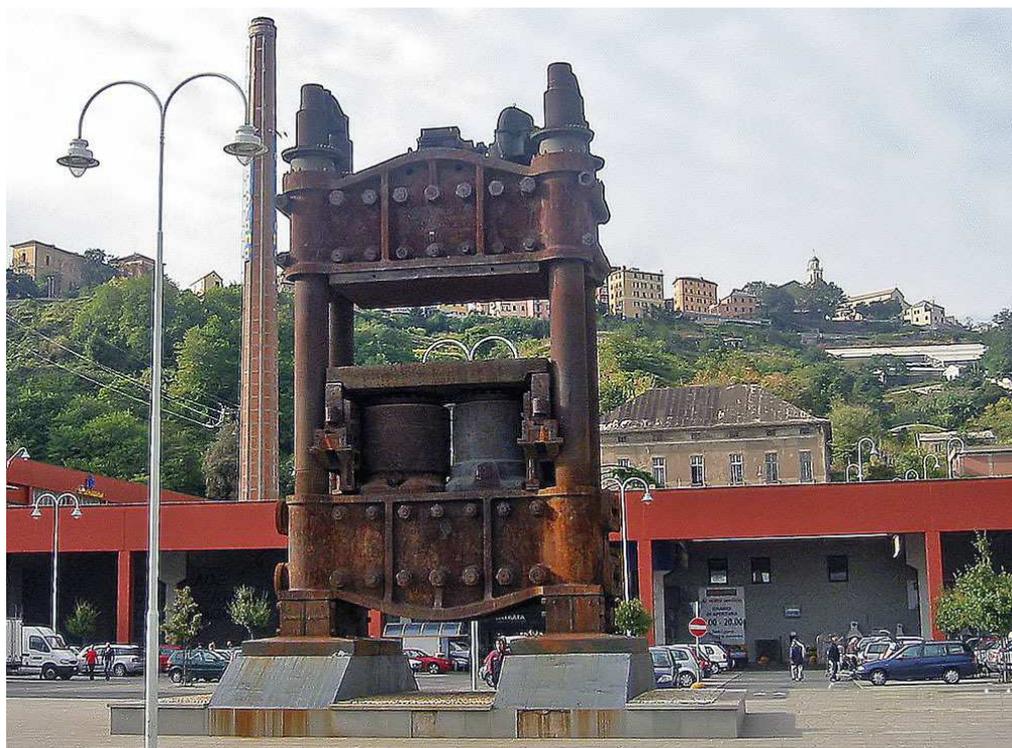


Fig. 53: La pressa e la ciminiera

Gli edifici costruiti ex novo hanno altezze variabili, ma non superiore a sei piani, e su alcuni di essi i piani di copertura sono stati attrezzati a parcheggi; gli spazi aperti sono stati adibiti a parcheggio oppure a cortili di servizio. Gli spazi destinati a verde sono, quindi, completamente assenti, ad eccezione di un giardino pensile retrostante la piazza commerciale.

La trasformazione dell'area, completata nel 2004, ha determinato la realizzazione di un nuovo e moderno polo produttivo, in cui sono insediate 100 aziende di piccole e medie dimensioni, operanti in svariati settori (il 42% nell'artigianato e nel commercio, il 12% in quello dei servizi alle imprese, l'8% nell'alta tecnologia e nella new economy, il 4% nel terziario), ed in genere di proprietà di imprese genovesi che si sono trasferite a Campi per ragioni di ampliamento e di rilocalizzazione.

L'intervento ha determinato tra l'area ed il contesto territoriale una relazione essenzialmente funzionale, avendo accresciuto la dotazioni di spazi pubblici ed infrastrutturali, ed avendo prodotto una nuova offerta occupazionale.

La delimitazione dell'area di intervento non ha subito variazioni, e di conseguenza la viabilità perimetrale ha conservato la stessa configurazione che aveva prima dell'intervento.

All'interno l'area è attraversata da un'asse stradale principale, orientato da sud-ovest a nord-est, che si raccorda a nord con un nuovo ponte sul Polcevera ed a sud con una strada secondaria ortogonale.

La realizzazione del ponte ha reso possibile il collegamento con l'altra sponda del fiume, ed in particolare con il centro urbano di Genova. L'asse

stradale secondario forma insieme all'arteria principale una maglia reticolare che suddivide l'area in lotti, ciascuno dei quali è stato adeguatamente infrastrutturato con la realizzazione di strade.

I flussi aggiuntivi, determinati dalle attività insediate nell'area, sono smaltiti grazie all'allargamento delle due strade di scorrimento che corrono parallelamente alle sponde del fiume Polcevera.

Nella vicenda di Campi un ruolo importante è stato assunto dalla società Sviluppo Italia Aree Produttive SpA e dalla Commissione dei garanti.

**Attori
coinvolti**

La società Sviluppo Italia Aree Produttive SpA, inizialmente denominata Società per la bonifica e la valorizzazione dell'area di Campi, è stata costituita da due aziende del gruppo Iri, l'Italimpianti (con una quota del 51%) e la Sistemi urbani (con una quota del 44%), e dalla Finanziaria Ligure per lo Sviluppo Economico, con la restante quota del 5%.

Questa società, in sinergia con le Amministrazioni locali, si è occupata delle fasi di gestione e di attuazione della trasformazione, prima in qualità di committente e successivamente con la funzione di agente immobiliare e di marketing industriale.

Infatti, dopo aver acquistato dall'Italsider un'aliquota consistente dell'area, ha provveduto alla bonifica, all'urbanizzazione ed alla lottizzazione delle superfici, ed alla loro successiva immissione sul mercato. Una delle peculiarità di questa società è stata adeguare l'operazione di riconversione alle mutazioni del contesto; infatti, attraverso un'indagine di mercato sull'andamento delle tendenze localizzative, le ipotesi iniziali sono state modificate di volta in volta in base alle esigenze delle diverse tipologie di imprese da insediare.

Se in un primo momento è stato privilegiato l'insediamento di aziende nel settore delle nuove tecnologie, successivamente, l'attenzione si è spostata verso attività basate sul rispetto dell'ambiente, sullo sviluppo d'impresa e sulla creazione di nuova occupazione ed indotti.

Nella fase di marketing e promozione, e in quella successiva di commercializzazione e vendita dei lotti, la società ha, poi, adottato una politica sempre attenta all'evoluzione del mercato che, sostenuta da un prezzo delle aree competitivo e da vantaggi a favore delle aziende insediate, ha reso possibile una rapida collocazione delle aree sul mercato.

La Commissione dei garanti, composta dai rappresentanti degli Enti locali (Comune, Provincia e Regione) e delle principali forze economiche e sociali (sindacati, Iri, Assindustria, Camera di Commercio), ha assunto il duplice compito di controllare l'operato della società e di assicurare un confronto negoziale tra i diversi soggetti, evitando di trasformare il processo di trasformazione urbana in una mera operazione immobiliare. Nella realtà dei fatti, la commissione si è comportata da supervisore, ha espresso

pareri, in relazione innanzitutto alla scelta delle aziende da insediare, e ha contribuito ad accelerare le procedure urbanistiche di approvazione dei progetti, per agevolare la realizzazione dell'intervento.

LO ZUCCHERIFICIO A CESENA DI GREGOTTI E ASSOCIATI

L'area del vecchio zuccherificio copre una superficie di 22 ha ed è **L'area** localizzata a nordovest del tessuto urbano formatosi agli inizi del Novecento, di cui costituisce il limite con il paesaggio agricolo circostante. L'area è situata tra il centro storico, a sud, ed il tracciato ferroviario della linea Bologna-Ancona, a nord; inoltre, è delimitata ad ovest dal lungofiume Savio, e ad est da un insediamento edilizio a carattere terziario produttivo di recente espansione. In prossimità dell'area, si trova la strada Secante, un'arteria a scorrimento sovraumunale che collega la città di Cesena con la rete stradale regionale.

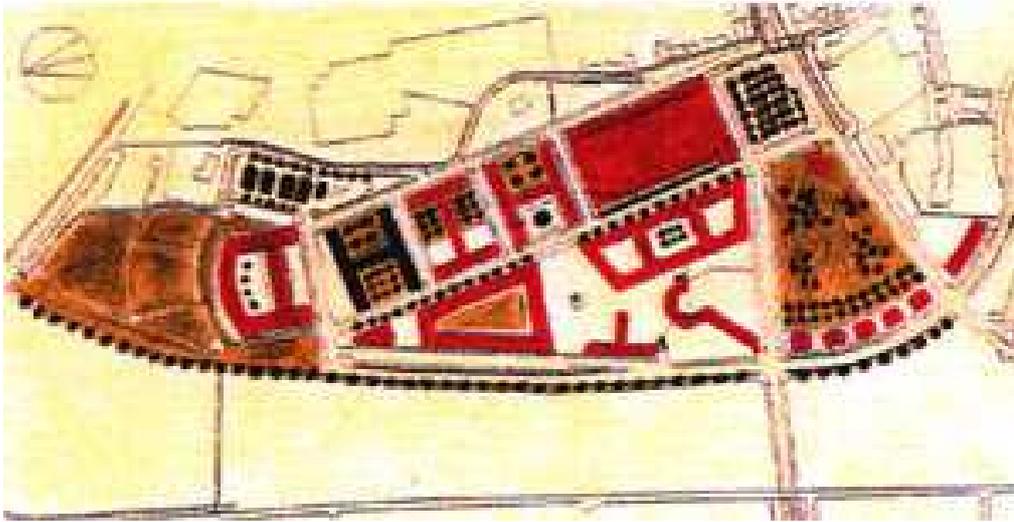


Fig. 54: L'area dello Zuccherificio

Alla fine dell'Ottocento si è insediato lo zuccherificio, che nel periodo di maggiore produzione ha occupato oltre 1.000 lavoratori. Il complesso era costituito da grandi spazi inedificati, per la lavorazione all'aperto, e da tre gruppi di edifici: un nucleo originario, sviluppatosi in posizione centrale intorno alla ciminiera; due grandi capannoni, localizzati più ad est; un gruppo di edifici lungo il fiume sul margine sud.

Danneggiato durante la seconda guerra mondiale, nel 1978 lo stabilimento è stato chiuso per il fallimento dell'azienda.

Terminata la fase di espansione della città e completato il processo di **Il contesto** recupero del centro storico, lo sviluppo urbanistico è stato indirizzato verso la riqualificazione delle prime periferie, ed in particolare dell'area periferica intorno alla ferrovia, luogo privilegiato alla fine del XIX secolo per l'insediamento di complessi industriali.

A Cesena la forma giuridica prevalentemente utilizzata per la realizzazione degli interventi di trasformazione urbana è quella del consorzio. Dopo aver acquistato le aree da trasformare, attraverso accordi oppure espropri, aver elaborato i progetti ed aver formulato i bandi di

concorso, il Comune seleziona le imprese, e le invita a consorzarsi per realizzare le opere. È in questo quadro che si colloca anche il processo di riconversione dell'ex zuccherificio.



Fig. 55: Gli alloggi

Allo scopo di rendere la città più competitiva ed attrattiva, sia dal punto di vista infrastrutturale che da quello delle attività polarizzanti presenti, il Prg di Cesena, approvato nel 1988, ha previsto di riqualificare e rilanciare le aree degradate della prima periferia, e nello specifico ha individuato nell'area dismessa dell'ex zuccherificio un luogo privilegiato di riqualificazione e di contenimento dell'espansione urbana. Il Prg ha previsto, infatti, che l'area fosse destinata ad ospitare funzioni rare, per alleggerire la pressione del centro e per aumentare la capacità attrattiva della città, e ha stabilito di potenziare la rete infrastrutturali, per accrescere il livello di connessione fra il centro ed i quartieri periferici.

Il Prg oltre a prevedere le nuove destinazioni d'uso, ha definito anche il perimetro dell'intera area da trasformare, assoggettandola a Piano particolareggiato di iniziativa pubblica, e ha vincolato una sua porzione a Piano di edilizia economica e popolare.

Dopo quasi un decennio dalla cessazione delle attività produttive, alla fine degli anni Ottanta il Comune ha stipulato un Accordo con la Cassa di Risparmio di Cesena, in cui è stato stabilito che la società acquistasse l'area ad un prezzo conveniente, con l'impegno di rispettare gli obiettivi e le destinazioni d'uso indicate nel Prg, e di cedere all'Amministrazione comunale, alle stesse condizioni di acquisto, le parti destinate nel Prg alla sede dell'Università degli studi di Bologna e all'edilizia popolare. I costi iniziali bassi e la ridotta incidenza degli oneri di urbanizzazione sul costo finale degli immobili hanno contribuito a rendere possibile l'intero processo.

Il processo decisionale

Nel 1992 il Comune ha affidato allo studio Gregotti Associati la redazione del piano particolareggiato.



Fig. 56: Veduta della piazza



Fig. 57: Veduta della piazza e della ciminiera

Nel rispetto delle specificazioni delle destinazioni d'uso e delle quantità edificabili stabilite dal Prg, lo strumento attuativo ha previsto la realizzazione di un insediamento di tipo misto e di un polo universitario. Nel 1994 il Piano particolareggiato di iniziativa pubblica è approvato come Programma di Riqualficazione Urbana, classificatosi all'undicesimo posto sulle 150 proposte nazionali presentate. In questo modo, l'intervento ha potuto usufruire dei finanziamenti ministeriali (sei miliardi e mezzo di lire), ai quali si sono aggiunti i finanziamenti regionali (oltre due miliardi), quelli della Cassa di Risparmio e quelli del Comune, per un ammontare totale di circa quattordici miliardi su un costo complessivo di oltre duecento miliardi di lire.

L'obiettivo del progetto di riabilitazione è stato attribuire valenza di centralità urbana all'area dell'ex zuccherificio, realizzando un nuovo quartiere con attività miste (residenziali, commerciali e terziarie) ed un polo universitario.

Il progetto di riabilitazione

Dopo aver portato a termine i lavori di demolizione della quasi totalità dei fabbricati dismessi, è stata necessaria una preliminare operazione di decontaminazione da amianto, seguita nel 1996 da una serie di interventi di nuova edificazione. Del complesso originario sono stati conservati soltanto la vecchia ciminiera in muratura e due edifici di servizio.



Fig.58: Veduta dall'alto

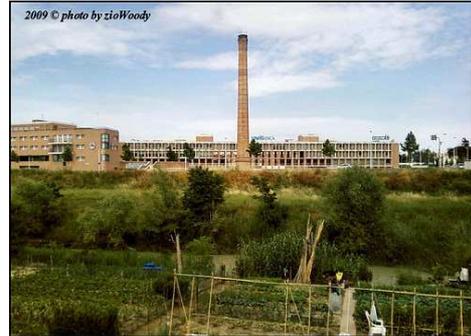


Fig.59: Veduta dall'alto

La decisione di conservare la ciminiera è stata presa sia per mantenere il ricordo nel luogo delle precedenti attività sia per sottolineare il valore architettonico di questa struttura, una tipica costruzione industriale del periodo compreso tra la fine dell'Ottocento e gli inizi del Novecento. Dei due edifici di servizio recuperati, uno è stato destinato ad attività universitarie e l'altro a funzioni residenziali.

Gli interventi si sono completati con la costruzione di sedici nuovi edifici, suddivisi in tre ambiti: due collocati alle estremità nord e sud dell'area, e destinati ad attività residenziali; il terzo in posizione centrale e destinato ad attività commerciali, terziarie ed universitarie. In particolare, per favorire la costituzione di una comunità socialmente mista, nell'ambito a nord è stata realizzata una zona di edilizia economica e popolare, mentre nell'ambito a sud sono stati realizzati alloggi di edilizia privata convenzionata. Il polo attrattivo del progetto è costituito, però, dal terzo ambito, quello destinato alle attività di servizio, in cui sono state insediate la sede della Cassa di Risparmio di Cesena, la sede dell'Asl, un centro commerciale, una banca, un albergo e un residence, le nuove sedi delle Facoltà di Architettura ed Ingegneria; completano la configurazione dell'ambito due parcheggi (uno a raso ed uno in copertura) ed il sistema degli spazi pubblici a verde e pedonali.

Complessivamente, l'indice territoriale del progetto è di 0,4 mq/mq, con una superficie di 53.000 mq destinata a terziario, di 27.000 mq destinata a residenziale e di 11.000 mq destinata a commerciale, a cui si aggiungono gli 82.000 mq destinati a spazi pubblici (verde e aree pedonali) e i 17.000 mq destinati a parcheggi.



Fig.60: Gli alloggi

Per la qualificazione del progetto e per aumentarne l'appetibilità sul mercato immobiliare, si è puntato ad accrescere gli standard di qualità e la tecnologia degli interventi; in particolare, l'area è stata dotata di un sistema di teleriscaldamento, alimentato da una centrale di cogenerazione, e di una doppia rete idrica, una per gli usi domestici ed una che riutilizza acqua depurata per gli altri usi.

Per assicurare la connessione con la rete viaria di grande scorrimento è stata realizzata un'arteria veicolare, pedonale e ciclabile, che costeggiando il Savio è tangenziale all'area. Tale strada, infatti, si raccorda direttamente con la strada Secante, garantendo il collegamento del centro urbano con il territorio a nord.



Fig.61: L'ex Zuccherificio



Fig.62: Gli alloggi

La costruzione di un nuovo ponte sul fiume Savio, in aggiunta al preesistente, ha favorito il collegamento dell'ex zuccherificio con la zona periurbana ad ovest; mentre l'accessibilità all'area dal centro storico è garantita da due assi di penetrazione.

Il progetto è stato completato tra il 1996 e il 2005; ora, si prevede soltanto di sistemare il lungofiume Savio a parco fluviale urbano.

A Cesena l'Amministrazione comunale ha occupato in passato e occupa, tuttora, un ruolo fondamentale sia nella fase di regolazione sia nella fase di promozione che in quella di gestione diretta degli interventi urbanistici. Riguardo alla trasformazione del vecchio zuccherificio, in

**Attori
coinvolti**

particolare, il Comune ha costituito nel 1994 una società consortile per azioni senza scopo di lucro, denominata Ex Zuccherificio SpA, a cui è stato affidato il compito della progettazione esecutiva, del finanziamento e della realizzazione delle opere di urbanizzazione indicate nel piano particolareggiato, nonché della gestione di alcune parti del progetto.

Partecipata dal Comune, dalla Cassa di Risparmio di Cesena SpA, dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Cesena e dalla Cooperativa Romagna Marche, inizialmente, questa società è stata a prevalente capitale pubblico. Dopo la cessione delle aree residenziali di edilizia economica e popolare, il Comune ha ridotto la sua quota iniziale dal 51% al 25%, e dopo la cessione delle aree per l'università, tale quota tenderà progressivamente a zero.

Con questo procedimento l'amministrazione pubblica, attraverso la redistribuzione delle aree tra i diversi operatori, ha realizzato il suo scopo di promozione della trasformazione urbana coprendo tutte le spese sostenute.

IL COMPLESSO DELLA FEDERCONSORZI DI BAGNOLI A NAPOLI

Attualmente di proprietà della Fondazione Idis (Istituto per la diffusione e L'area valorizzazione della cultura scientifica), l'area dell'ex stabilimento chimico della Federconsorzi si estende su una superficie di circa 70.000 mq sul litorale di Bagnoli, uno dei quartiere della periferia occidentale di Napoli.



Fig.63: Ubicazione dell'area della Federconsorzi

A nord dell'area si trovano la linea ferroviaria Cumana ed il passante metropolitano delle Ferrovie dello Stato (linea metropolitana 2), che la collegano con la stazione dei Campi Flegrei, importante nodo di interscambio con la rete ferroviaria nazionale.

Per molto tempo la fascia costiera di Bagnoli è stata luogo denso di bellezze naturali, privilegiato dai napoletani sia per i bagni estivi sia per le passeggiate fuori porta. Poi nella metà dell'Ottocento si è delineato il destino dell'area, quando la costa da Pozzuoli a Castellamare è stata individuata come luogo privilegiato per lo sviluppo industriale. In particolare, la presenza di un attracco protetto, di un terreno pianeggiante di facile accessibilità e di un ampio bacino di manodopera locale, sono stati tra i principali fattori che hanno portato a scegliere la costa flegrea come luogo adatto alla crescita di un tessuto industriale moderno. Tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, infatti, si sono insediate diverse attività industriali: il polo chimico, lo stabilimento siderurgico dell'Ilva, diversi cantieri navali, cementifici, pastifici e mulini.

È in questo scenario che nel 1853 sulla spiaggia di Coroglio è stato fondato l'opificio chimico Lefevre per la produzione di acido solforico. Dalla fine dell'Ottocento fino agli anni Settanta, la proprietà della fabbrica è passata da una società all'altra, con conseguente integrazione o cambio della produzione: nel 1887 la fabbrica è stata rilevata dall'imprenditore Walter, ed adeguata anche per la produzione di acido nitrico; nel 1911 la Società prodotti chimici colla e concimi, dopo aver acquistato lo stabilimento, ha avviato la produzione di fertilizzanti per l'agricoltura; nel 1920 con il trasferimento alla Montecatini la linea di produzione è stata ampliata con solfato di rame, acido solforico e fertilizzanti fosfatici; nel 1966 si ha il passaggio di proprietà alla Montedison e nel 1975 alla Federconsorzi.



Fig.64: Veduta aerea dell'area



Fig.65: Masterplan dell'area

Dalla fine degli anni Settanta, l'attività produttiva è diminuita: prima è cessata la produzione di solfato di rame, poi quella di acido solforico. Nel 1988 anche la produzione di concimi fosfatici è stata interrotta e la fabbrica è stata utilizzata come deposito fino al 1990, anno di chiusura dello stabilimento.

Quando è stato dismesso, il complesso risultava costituito da due parti, divise da una strada (via Coroglio) che correva in direzione nord-sud tra i Campi Flegrei ad est e il mare ad ovest. In particolare, sul lato a mare, si trovava un fabbricato principale ed uno secondario, realizzati intorno alla metà dell'Ottocento; mentre, sul lato interno, si trovavano tre fabbricati, di cui uno multipiano costruito tra il 1920 e il 1930, ed un grande fabbricato a pianta rettangolare allungata. Completava l'insediamento un piccolo molo, utilizzato per l'approvvigionamento delle materie prime e per il trasporto dei prodotti finiti.

Il contesto L'area della Federconsorzi fa parte di un più ampio comparto industriale dismesso, quello localizzato nella zona occidentale della città di Napoli e che include oltre all'ex stabilimento chimico anche gli stabilimenti dell'Ilva, dell'Eternit e della Cementir. Si tratta di una porzione del territorio un tempo densamente industrializzata ed operante nel settore siderurgico, e che oggi costituisce il vasto e complesso sistema di aree dismesse della periferia

ovest di Napoli. La riconversione di questa porzione urbana è regolata dalla Variante per la zona occidentale, approvata nel 1998.

La Variante per la zona occidentale interessa un territorio di circa 1.300 ha, all'interno del quale le aree dismesse rappresentano un'aliquota consistente (circa 330 ha), e costituiscono un'occasione irripetibile per restituire alla città luoghi dotati di qualità ambientale e paesaggistica. Infatti, in quest'ambito la variante ha previsto la realizzazione di "un grande spazio verde", articolato in quattro sottozone: "l'area di verde protetto", di circa 140 ha, comprendente l'isola di Nisida e le pendici della collina di Posillipo; il "parco pubblico compatto", di circa 120 ha nella piana di Coroglio; il "verde di comparto", di circa 45 ha, costituito dagli spazi a verde delle aree destinate all'edificazione; la "spiaggia", da restituire definitivamente alla fruizione dei cittadini (Comune di Napoli, 1998).



Fig.66: Veduta aerea dell'area

Nella variante, in particolare, l'area dell'ex Federconsorzi è definito come una delle principali attrattive della zona, specificando tuttavia che il progetto predisposto dalla Fondazione Idis in parte è in contrasto con le indicazioni del piano. Per questo motivo, la variante ha stabilito la delocalizzazione della nuova struttura scientifica, realizzata al posto dello stabilimento chimico e denominata Città della Scienza, nell'ambito della nuova edilizia e la conservazione del solo capannone sul lato interno dell'ex complesso industriale, per il quale è consentita la ristrutturazione urbanistica.

Nei primi anni Novanta l'idea di riutilizzare lo stabilimento chimico dismesso della Federconsorzi a fini museali ha suscitato un forte consenso a livello istituzionale.

**Il processo
decisionale**

Viceversa, nell'opinione pubblica ha determinato una forte polemica, spingendo, di conseguenza, l'Amministrazione comunale a rivedere l'ipotesi iniziale e ad orientarla a favore di una destinazione in grado di inglobare l'area all'interno del parco naturalistico di Bagnoli, ed in particolare della spiaggia.

Nel 1994 la Fondazione Idis ha acquistato il complesso dell'ex Fabbrica Interconsorziale di Concimi e Prodotti Chimici, ed ha affidato l'incarico per la redazione del progetto, finalizzato alla realizzazione di un centro costituito da un museo della scienza e da spazi per la ricerca, la formazione e la comunicazione, ed in grado di richiamare l'attenzione del mondo imprenditoriale napoletano.

Nel 1996 lo Stato, la Regione, la Provincia, il Comune e la Fondazione Idis hanno firmato un primo Accordo di programma per rendere operativa la realizzazione del nuovo centro. Contestualmente, nella variante per la zona occidentale, in fase di elaborazione, è stata definita la nuova linea di costa, e di conseguenza è stato deciso di ripristinare la vecchia spiaggia di Coroglio, e demolire tutto il patrimonio edilizio insistente sul litorale, compresi i capannoni dello stabilimento chimico.

L'anno successivo, quando si è fatto più forte il dibattito sulle sorti dell'unico progetto che si stava concretizzando materialmente, la Regione, la Provincia, il Comune e la Fondazione Idis hanno stipulato un secondo Accordo di programma, che ha stabilito di ultimare i lavori di realizzazione del centro, prevedendo però, in coerenza con la Variante al Prg ormai in corso di approvazione, un'operatività della struttura solo per un periodo di tempo sufficiente ad ammortizzare la spesa e valutato pari a sessantasei anni, per poi delocalizzarla in un'altra sede e per integrare, in questo modo, l'area nel futuro parco.

In seguito a questo accordo, i lavori sono partiti nel 1998.

Il progetto ha potuto beneficiare nel 1994 del finanziamento del Cipe (per circa 35 miliardi di lire). Alla fine dello stesso anno, sempre il Cipe ha approvato il progetto di Città della Scienza, per un investimento complessivo di 108 miliardi di lire, ripartiti tra la Fondazione Idis (7 miliardi), in qualità di soggetto attuatore, la Regione (10 miliardi) e lo Stato (36 miliardi), oltre all'apporto finanziario dell'Unione europea (49 miliardi).

Nel 2006 la Regione ha investito altri venti milioni di euro per il progetto Corporea, il museo virtuale del corpo umano da realizzare nell'ultimo lotto da recuperare dell'ex fabbrica.

Il progetto di riabilitazione

Il progetto di riabilitazione dell'ex stabilimento chimico della Federconsorzi si è posto come obiettivo la realizzazione di un centro dedicato allo sviluppo della cultura scientifica ed alla diffusione delle competenze scientifiche e tecnologiche, in grado di sostenere e promuovere la nascita e lo sviluppo di piccole imprese operanti nei settori della cultura, della comunicazione e dell'artigianato. Quindi, la costruzione

del complesso direzionale e museale, denominato Città della Scienza, è stata finalizzata alla creazione di un punto di riferimento forte nel tessuto civile e produttivo della città di Napoli.

Per non stravolgere completamente la storia e la cultura del luogo, alcuni dei fabbricati originari sono stati recuperati e riconvertiti, altri sono stati demoliti e ricostruiti. In particolare, i grandi capannoni sul lato a mare sono stati restaurati e poi attrezzati per ospitare le più moderne tecnologie della comunicazione; mentre, gli edifici sul lato interno, prossimi al collasso strutturale, sono stati abbattuti e sostituiti con fabbricati realizzati ex novo ma con la stessa configurazione esterna di quelli originali. Infine, la vecchia ciminiera è stata recuperata ed ampliata in altezza con una struttura in vetro ed acciaio, che fa da sostegno ad un periscopio.

Per realizzare la nuova struttura, l'area di intervento è stata articolata in tre lotti, ciascuno caratterizzato da diverse funzioni: da quelle espositive a quelle per la didattica e per la ricerca, da quelle di supporto all'imprenditoria locale a quelle per l'accoglienza e per il tempo libero.

Tra il 1998 e il 2001 è stato realizzato il primo lotto di intervento, che ha riguardato gli edifici posizionati sul lato a mare, destinati ad una serie di funzioni strategiche per l'intero complesso: il Museo vivo della scienza, e le aree denominate Formazione ed Industria della cultura-Creazione d'impresa. Il Museo vivo della scienza è stato inaugurato nel 2001, e rappresenta l'unico Science Centre italiano ed uno tra i più grandi in Europa; al suo interno hanno trovato collocazione le aree espositive, la mediateca, gli ambienti per la formazione (sale per conferenze e laboratori didattici), attività di servizio ed attività commerciali. Nell'area Formazione, invece, sono stati realizzati gli spazi per il trasferimento di conoscenze dal mondo della ricerca scientifica a quello professionale. Infine, l'area Industria della cultura-Creazione d'impresa è stata adibita per accogliere le piccole e medie imprese intenzionate a segnalare la propria presenza sul territorio e ad utilizzare le strutture di supporto e di assistenza alla propria attività, soprattutto in relazione all'utilizzazione dei programmi di finanziamento comunitario.

Tra il 2002 ed il 2003 è stato realizzato al posto del grande edificio sul lato interno il secondo lotto, che ha riguardato la costruzione di un Business Innovation Centre, di un Centro di Alta Formazione e di uno Spazio Eventi. Il Business Innovation Centre ospita un incubatore d'impresa, e oltre ad assistere le nuove aziende supporta anche le Amministrazioni locali nelle loro azioni per valorizzare le risorse del territorio. Il Centro di Alta Formazione, invece, offre un sistema integrato di servizi volto a favorire il processo di apprendimento individuale e collettivo, ed a stimolare le attività imprenditoriali, soprattutto quelle finalizzate alla valorizzazione delle

tradizioni locali, dei beni ambientali, artistici ed archeologici. Lo Spazio Eventi, poi, fornisce uno dei più importanti sistemi congressuali della città, è costituito da quattro sale di diversa capienza e da un anfiteatro all'aperto, per ospitare meeting, convegni, conferenze e manifestazioni.

Resta da completare entro il 2008 la realizzazione del terzo lotto, che riguarda la ristrutturazione dell'ultimo fabbricato dell'ex complesso industriale, e la sua riconversione a Museo virtuale del corpo umano, oltre alla costruzione del ponte pedonale di ingresso al nuovo insediamento, e la riattivazione del preesistente pontile di attracco.

L'accesso all'area avviene attraverso l'asse stradale di via Coroglio, sul quale si attestano i percorsi pedonali interni all'area, gli ingressi agli edifici ed i parcheggi.

Oltre a questa, le altre due modalità di accesso, anch'esse esistenti già prima dell'intervento ed oggetto di operazioni di miglioramento, sono: l'approdo via mare, che sarà utilizzabile sostituendo il vecchio pontile di attracco e trasformandolo in nuovo terminale di collegamento con il centro della città, da una parte, e con i siti archeologici dei Campi Flegrei, dall'altra; l'accesso ferroviario, attraverso la nuova linea Cumana, che potenzierà il servizio metropolitano per la zona occidentale del territorio comunale.

**Attori
coinvolti**

Nella strategia di riconversione dell'area, fondamentale è stato il ruolo assunto dall'attuale proprietario della struttura, la Fondazione Idis.

La fondazione, costituita nel 1989, ha assunto come suo scopo statutario la realizzazione del progetto di Città della Scienza, ovvero della struttura permanente in cui creare un ambiente culturale ricettivo e sensibile all'innovazione scientifica e tecnologica, al fine di supportare e stimolare le attività produttive ed imprenditoriali, soprattutto nel Mezzogiorno.

Con l'ingresso nei suoi organi di controllo e di governo del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, della Regione, della Provincia e del Comune, la fondazione rappresenta oggi uno strumento nuovo anche dal punto di vista istituzionale, guardato come modello da cui trarre esempio.

3.3 2000-2010: TERZA GENERAZIONE DI PROGETTI

L'AUDITORIUM PAGANINI A PARMA DI RENZO PIANO

L'ex zuccherificio Eridania sorge in un'area situata nella zona est di **L'area** Parma, compresa tra via Emilia est, viale Barilla e via Toscana (oggetto di un programma di riqualificazione urbana di iniziativa pubblica e privata con destinazione d'uso mista) e l'area verde prospiciente via Mantova, un importante comparto urbano della città risalente ai primi decenni del '900 dove erano concentrati i primi opifici, come il Macello Pubblico, il Consorzio Agrario, lo Zuccherificio Eridania ed il Pastificio Barilla, e i grandi servizi tecnologici dell'epoca come la Stazione delle Tranvie e il gasometro. Negli ultimi cinquant'anni la città ha inglobato all'interno del proprio tessuto urbano questa prima periferia che, a seguito della progressiva dismissione, costituiva un frammento sempre meno integrato al circostante.

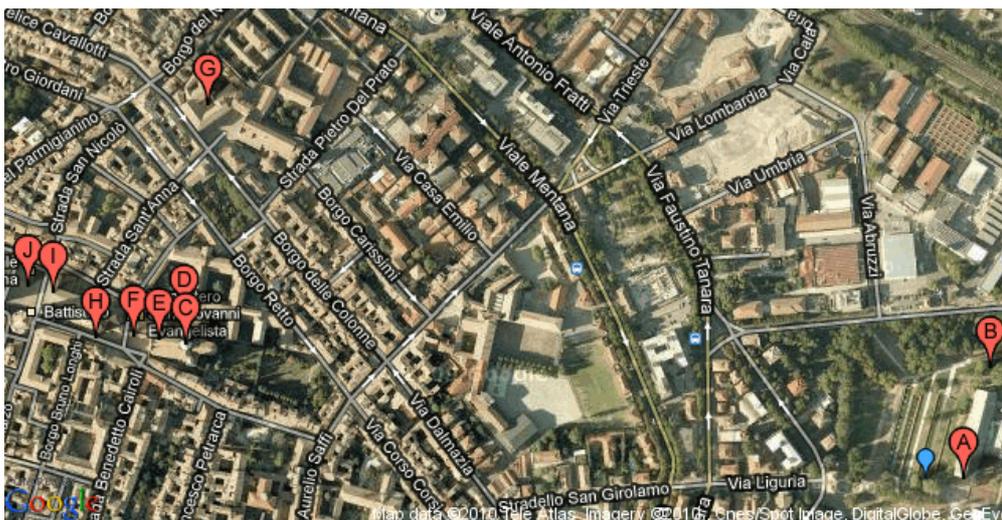


Fig.67: L'area dell'ex Zuccherificio Eridania

Le ipotesi di riqualificazione inducevano ad una seria riflessione sul **Il contesto** come affrontare un'area che, negli edifici, ma soprattutto nei nomi che questi evocavano, riassumeva, in buona sostanza, una parte importante della propria storia industriale. I grandi volumi, mute testimonianze di una passata prosperità, si presentavano prossimi alla fatiscenza e destinati, secondo l'opinione comune, al definitivo abbattimento. Ma, ad una più attenta osservazione, questi ruderi costituivano un'occasione per riscrivere, nel grande libro della sua storia urbana, una nuova pagina d'autore. Nella città che fu di Verdi, ma anche di Niccolò Paganini, che qui ancora riposa, da questa porzione di città in disuso prende avvio una riqualificazione nel segno della conservazione della memoria.

Utilizzando approcci più complessi rispetto ad una mera distruzione dell'esistente o, peggio, ad una sua acritica riproposizione, si è cercato di intervenire con strategie di metamorfosi funzionale, capaci di legare la tradizione al nuovo, unendo in felice connubio la conservazione allo sviluppo. Per far rivivere questo brano di città, ormai privato delle ragioni sociali per cui nacque e si sviluppò, occorre idee forti, in grado di ancorare nuovamente le preesistenze ai luoghi. L'episodio più significativo per garbo, rappresentatività e chiarezza, è legato alla riconversione del vecchio zuccherificio in Auditorium. L'edificio, fortemente degradato nell'aspetto e nella sostanza, ritrova, grazie al progetto, una diversa ragione d'essere, imponendosi come uno dei simboli del restyling cittadino.



Fig.68: L'ex Zuccherificio prima dell'intervento di riabilitazione

Il processo decisionale

In quest'opera Renzo Piano riesce a creare una tensione fra l'immagine del ricordo e la permeabilità di uno spazio che non accetta di racchiudersi in sé stesso. Dalla convivenza tra la rappresentatività evocativa del simbolo - l'alta ciminiera in mattoni - e la delicata trasparenza delle quinte di testata, dove lo sguardo spazia senza soluzione di continuità, la composizione trova il suo equilibrio nel sapiente contrasto dei materiali impiegati. La massiccia concretezza dei muri longitudinali si contrappone all'impiego del vetro, facendo corrispondere figurativamente il ricordo dell'architettura industriale all'immaterialità di uno spazio dedicato al suono.

Da molti anni Renzo Piano interpreta lo spazio architettonico come strumento del linguaggio musicale. A partire dalla collaborazione con Luigi Nono, per il quale progetta nel lontano 1983 la famosa "arca" del Prometeo, l'architetto genovese ha affrontato più volte il tema, ideando - come in quel caso - anche strutture specifiche all'interno di contenitori già esistenti. L'architettura come musica pietrificata (l'espressione è di Goethe), è la poetica definizione di una verità filosofica; ciò che nella musica era espresso per mezzo di armoniosi intervalli di tempo poteva tradursi in corrispondenze di vuoti e di pieni nello spazio. Qui notiamo un qualcosa in più; un qualcosa che si misura, e che ne interpreta delicatamente l'effetto, con la stessa levità del suono. Il presupposto dell'immaterialità definisce la nuova coincidenza tra musica ed architettura; discipline che da sempre, per realizzarsi, ricorrono alla certezza dell'ordine, del numero, della matematica. Dall'alternanza degli opposti nasce la creatività: "una tensione

costante tra prevedibile ed imprevedibile", tra norma ed arbitrio, tra regola ed eccezione. La relazione con l'edificio preesistente è comunque legata alla posizione, al mantenimento dell'ordine tripartito delle bucaure, all'alternanza dei pieni e dei vuoti. Il progetto accetta le forme del passato, adeguando però la dimensione della sala al rispetto di quelle regole proporzionali atte a soddisfare i requisiti di una migliore acustica



Fig.69: Lo Zuccherificio in una foto d'epoca



Fig.70: Durante i lavori di riabilitazione

L'intero complesso si compone di due edifici. In quello principale, partendo dall'ingresso posto a sud, si trova uno spazio aperto ma coperto, che conserva i vuoti dei finestroni originali. Si tratta di una piccola piazza riparata, da cui, superando una prima grande parete vetrata, si accede al foyer, a sua volta diviso in due livelli da una ampia scalinata centrale. L'entrata della sala è posta al livello superiore, al di là di una seconda quinta vetrata la cui posizione è stata scelta in funzione delle dimensioni ottimali richieste dallo spazio per l'ascolto. La platea di 780 posti, che già si percepisce dall'esterno ancor prima di viverla, è studiata in leggera pendenza, così da consentire ad ogni spettatore la massima visibilità. In fondo, delimitato da una terza ed ultima vetrata del tutto simile alla precedente, è posto il palco, capace di accogliere coro ed orchestra; più in là: la natura ed il verde.

Il progetto di riabilitazione

Il secondo edificio accorpa tutti gli ulteriori spazi necessari al normale funzionamento della complessa macchina dell'auditorium: gli spazi accessori, i locali tecnici, gli uffici amministrativi, il ristoro, i camerini per gli artisti, una sala prove confrontabile, per dimensione e resa acustica, al palco di sala; di dimensioni pressochè uguali all'altra parte del complesso, questa sezione presenta pareti interamente rivestite di materiali fonoassorbenti in acciaio microforato e lana minerale.

L'utilizzo di ampie e luminose vetrate, concepite nel segno della leggerezza, costituisce un motivo ricorrente nei lavori di Renzo Piano. Rispettando, pertanto, l'involucro esterno, come abbiamo già anticipato, egli prevede lo svuotamento integrale e l'eliminazione dei muri di testata, sostituiti dalla trasparenza di ampie pareti diafane, per giunta arretrate rispetto al filo del perimetro esterno. L'ingresso principale, come un grande nartece coperto, costituisce il filtro di mediazione fra "dentro" e "fuori".



Fig.71: Veduta frontale

L'effetto moltiplicatore indotto crea una percezione insolita per luoghi tradizionalmente concepiti come involucri chiusi. L'interno, svuotato delle partizioni orizzontali e dilatato dall'assenza dei limiti murari di testata, diventa un cannocchiale capace di attivare, come per aspirazione energetica, una forte captazione dello spazio circostante. La dilatazione visiva, arricchendosi di nuove sensazioni, trova sfondo nella scenografia naturale del parco. Nell'incanto notturno del bosco recuperato, dove la luce gioca ad illuminare le diverse essenze, l'immagine ricompona antiche suggestioni e l'emozione vola sulle ali del tempo. Sospesi in una atmosfera di sogno il pensiero ritorna al mondo classico dove, complice la musica, si mescolavano nella natura il mondo degli uomini con quello assai più capriccioso degli dei.

Lo sguardo corre dunque senza ostacoli lungo i quasi novanta metri del fabbricato. In alto, sospese alle capriate metalliche di sostegno alla copertura (segno ulteriore che rievoca l'antica destinazione) lo spettatore vede le linee nuvole delle scocche acustiche, studiate per rompere la riflessione diretta delle onde sonore.

Grazie alla preziosa (e già collaudata) collaborazione di Helmut Muller, è stato possibile raggiungere un elevatissimo controllo sulla qualità della ricezione sonora in ogni punto della sala.



Fig.72: Veduta laterale

Elementi architettonici e strutturali, quali la semplice strombatura delle aperture, la copertura a capriate metalliche, o la stessa conformazione del grande lucernario di spina concorrono - unitamente alla predisposizione di particolari deflettori e pannelli - alla complessità delle riflessioni acustiche. Mediante un emettitore posizionato sul palco è stato possibile verificare il controllo qualitativo della trasmissione del suono nelle differenti posizioni della platea, potendo così correggere localmente eventuali mancanze. Le poltrone, studiate in modo da perseguire un idoneo rapporto tra assorbimento e riflessione, si integrano agli accorgimenti introdotti sia sulle pareti laterali, sia soprattutto sulla zona del palco, funzionante come vera cassa armonica. Alla progettazione condotta scientificamente, seguendo cioè le regole della corretta acustica tecnica, si è - per così dire - "accordato" lo spazio come se si trattasse di uno strumento musicale. Ma ritorniamo per un attimo al palcoscenico, le cui dimensioni sono di 17 metri di larghezza per circa 14 di lunghezza. Qui si concentrano sia i bassi pannelli listellari di legno, con la funzione di schermare l'orchestra proteggendola dall'esterno, che i deflettori trasparenti, ancorati alla struttura metallica delle passerelle di irrigidimento. Questi ultimi, regolabili attorno ad un asse orizzontale, consentono la riflessione del suono in alto ed in basso.

Essendo stati progettati necessariamente trasparenti, per non inficiare l'effetto di leggerezza delle quinte trasversali, hanno - come effetto indotto - il potere di rispecchiare in immagini sospese la magia della rappresentazione.



Fig.73: Veduta prospettica

Nelle facciate continue, i vetri della Saint Gobain, inquadrati dentro un'esile intelaiatura di montanti metallici rivestiti in alluminio ma con anima in acciaio (le dimensioni sono di cm.15x5 ed il sistema è Schuco FW50), sono tutti del tipo extrachiaro e tali da garantire la massima trasparenza all'effetto ottico. Per irrigidire la parete sono state progettate delle passerelle trasparenti, necessarie alla pulitura ed alla manutenzione delle vetrate, ma la cui struttura funge sia da controventamento, sia da trave di sostegno contro i pericoli derivanti da carico di punta. All'esterno della parete attrezzata, si ancorano particolari tende a rullo il cui oscuramento, studiato in funzione anche di un utilizzo diurno della sala, non è mai totale. Le tipologie dei vetri impiegati sono differenti a seconda che si tratti delle finestre laterali o delle facciate continue. In queste ultime è stato adottato un vetrocamera extrachiaro a doppia lastra stratificata con gas e ad elevato abbattimento acustico (il tipo Visarm Stadip Silence Diamant). Per la vetrata di ingresso, dovendo mediare il foyer con l'esterno, nella stratificazione impiegata non è stato utilizzato l'idoneo intercalare plastico, necessario a garantire quelle caratteristiche di isolamento acustico, indispensabili per la sala d'ascolto.

Il condizionamento della sala è assicurato da "torrini" posti sotto le poltrone che, emettendo aria a bassissima pressione, ne climatizzano l'ambiente. Nella fase costruttiva si è avuta l'accortezza di predisporre tubi in ferro, nella misura di uno ogni poltrona, mantenuti alla stessa quota ed alla stessa distanza durante il getto mediante una "dima" in ferro.



Fig.74: Interno



Fig.75: Interno

L'espedito ha permesso, nella successiva fase di approntamento delle sedute, di incastrare perfettamente i canotti al sistema di aerazione. Infatti l'aria, convogliata sotto il pavimento della sala, esce dai famosi "torrini" per essere poi ripresa attraverso griglie posizionate sulle pareti. Nella zona del palco, essa è anche aiutata da ugelli orientabili, comandati elettronicamente.

Alcuni cenni sui materiali impiegati, sulla scelta delle finiture e soprattutto sulla loro esecuzione, possono aiutare a comprendere la notevole qualità dell'opera. Sia l'orditura primaria del tetto, formata da travi in rovere fissate alla sottostante struttura in ferro, sia quella secondaria, in abete massello, completata da un tavolato in pannelli multistrato dello spessore di 25 mm, contribuiscono a rendere più accogliente e caldo l'ambiente. La copertura in rame nasce già con un aspetto "vissuto", grazie ad un pre-trattamento con idrossidi, clorati e silicati di sodio, la cui unica funzione è di accelerare quei processi un tempo naturali ma oggi difficili da ottenere a causa del mutare delle condizioni atmosferiche. Infine gli interni, curatissimi nel dettaglio, le pavimentazioni, le murature trattate con intonaco colorato in pasta, e sino alle finiture esterne: tutto rivela la sinergia tra progetto e direzione per la buona riuscita dell'opera.

Dal degrado di ieri all'utilizzo di oggi, il racconto dell'Auditorium "Paganini" ha un lieto fine. Accanto ad esso, e valorizzate dalla sua esemplarità, stanno nascendo nuove residenze. Le imponenti gru di oggi saranno presto sostituite da un nuovo soffio di vita. La città cambia, rimanendo sempre sé stessa.

Il recupero è consistito nella demolizione di alcune parti ormai irrimediabilmente ammalorate, e nella conservazione, previo consolidamento, di quanto era ancora possibile far rivivere. Una volta demoliti gli impalcati interni, il problema più urgente per la direzione lavori consisteva nella messa in sicurezza dell'intero complesso.



Fig.76: Interno

La conservazione parziale dei muri longitudinali necessitava di interventi preventivi, riguardanti sia il rinforzo delle fondazioni (inadatte a sopportare i nuovi carichi di progetto) sia l'allestimento di speciali elementi di supporto, capaci di contrastare efficacemente le sollecitazioni derivate dalle successive operazioni di demolizione e ripristino. Al fine di garantire la massima stabilità delle parti da conservare sia durante la fase di demolizione delle strutture più fatiscenti, quali ad esempio quelle di copertura, che durante la successiva operazione di parziale demolizione di alcune porzioni murarie (indispensabili per affiancare ad esse i necessari elementi di rinforzo), si è ricorsi ad un interessante sistema di sostegno.

Ogni puntello consisteva in una doppia coppia di travi reticolari in legno, esterne ed interne, posizionate ad un interasse di circa un metro e mezzo, e collegate fra loro mediante barre dywidag ogni 2 metri. Quelle esterne poggiavano, a loro volta, su una struttura metallica ancorata al magrone della nuova fondazione, mentre quelle interne erano collegate direttamente alla muratura, sempre mediante barre dywidag. Tutto il sistema era aiutato da una serie di tre puntelli, posizionati all'esterno ad altezze differenti, ed ancorati, a loro volta, ad una serie di fondazioni di sacrificio. Ammettendo la possibilità di lavorare, sia a trazione sia a compressione, l'inserimento dentro al puntello di barre dywidag ne ha consentito la precompressione.

Nell'opera di incamiciatura dei setti murari, potendo intervenire contemporaneamente su più porzioni del fabbricato, si è sviluppato un sistema lavorativo "a pettine", che ha notevolmente favorito la rapidità dell'esecuzione.

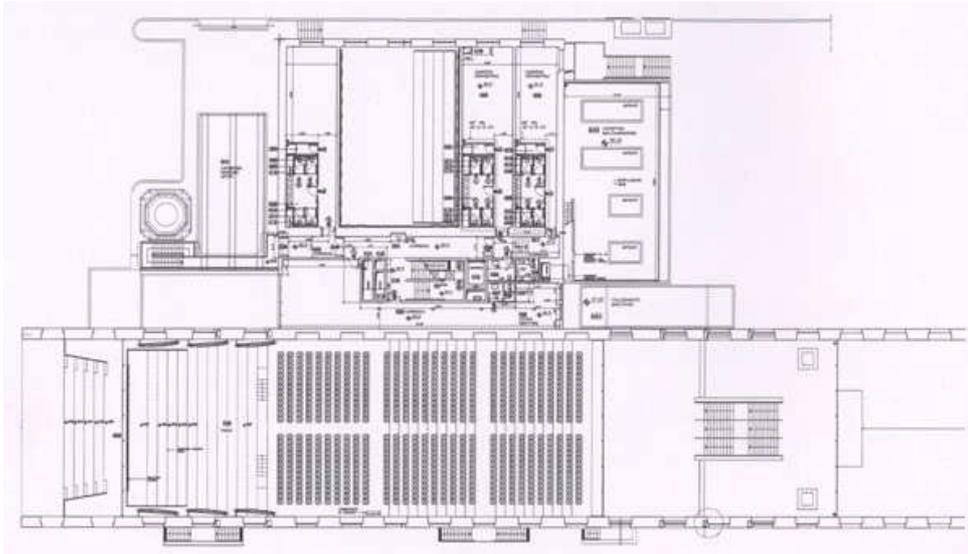


Fig.77: Pianta dell'Auditorium

Gli attori principali dell'operazione di riabilitazione e riconversione dell'ex
Zuccherificio Eridania a Parma sono stati il Comune di Parma, proprietario
dell'immobile, l'Architetto renzo Piano, che ha redatto il progetto. Ma sono
stati decisivi e fondamentali gli apporti della Müller-BBM GMBH di Monaco
(Germania) per la parte relativa alla consulenza acustica, mentre la società
Ital Cida si è occupata della definizione e il montaggio di tutti gli impianti
audio e luci di scena.

**Attori
coinvolti**

I lavori sono stati eseguiti dall'impresa Bonatti Spa di Parma, sotto la
Direzione lavori dell'Ing. Gianpaolo Monteverdi del Comune di Parma.

L'AREA EX BREDA A SESTO SAN GIOVANNI

L'area L'area ex Breda si estende per 300.000 mq. Confina direttamente con il centro di Sesto San Giovanni (anche se ne è separata dalla ferrovia Como-Chiasso), e ha una posizione strategica in quanto "cerniera" tra il tessuto produttivo della città e le aree dismesse lungo la direttrice nord-est dell'hinterland milanese, come la Pirelli-Bicocca, ora polo terziario di livello regionale (per la presenza dell'Università, di centri di ricerca e decisionali, di funzioni culturali), e più a Nord, l'area Ansaldo attualmente in corso di trasformazione.

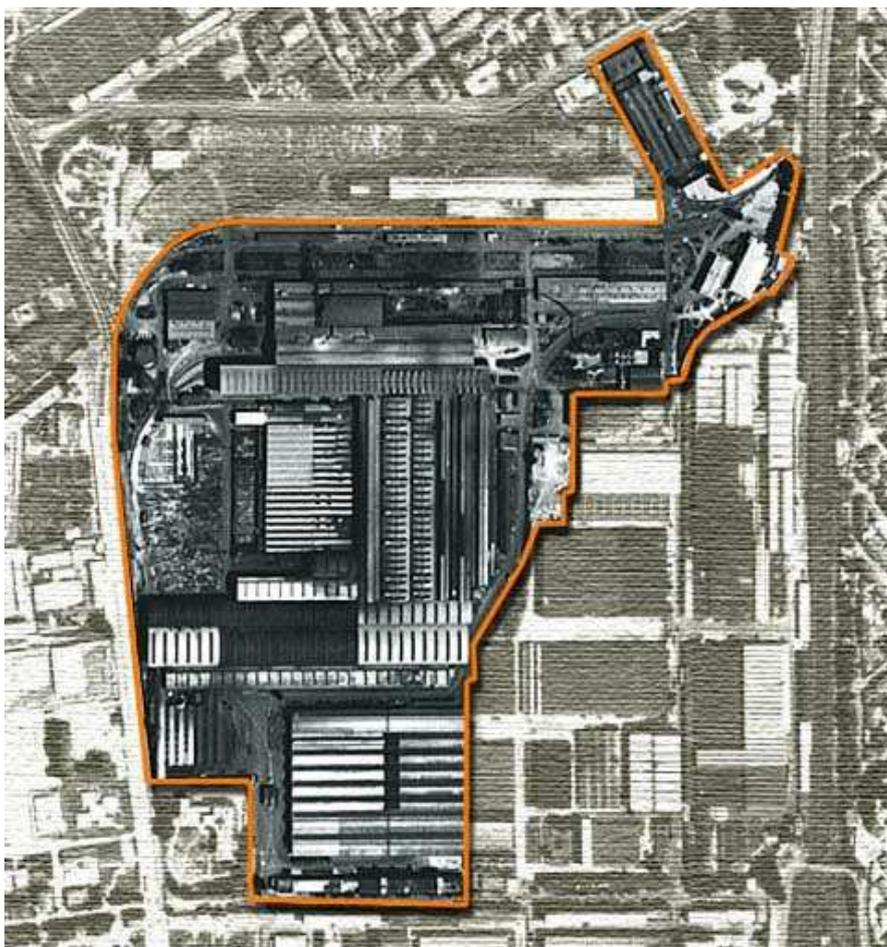


Fig.78: L'area ex Breda a Sesto San Giovanni

Il contesto Ai primi del secolo scorso, alcune fabbriche nel settore siderurgico ed elettromeccanico, di dimensioni piuttosto consistenti, si insediarono a Sesto San Giovanni, nell'hinterland milanese. Erano l'industria meccanica-metallurgica Breda, l'industria siderurgica Falck, la Pirelli, le industrie elettromeccaniche Ercole Marelli e Magneti Marelli. Queste fabbriche hanno determinato la storia e condizionato la vocazione produttiva della città, che è divenuta ben presto il quinto centro industriale del Paese e tale è rimasta per molti anni. Gli abitanti che hanno gravitato intorno alle aree produttive e all'indotto, 5.000 agli inizi del secolo, sono divenuti 100.000 nel

1978. Nel 1936, gli addetti hanno raggiunto i 45.000, superando il numero di abitanti che la città aveva allora. Negli anni '60, sulla spinta delle grandi ondate migratorie, dal Sud Italia ma anche dalle altre regioni, la città si è estesa notevolmente. Negli anni immediatamente successivi, al pari di quanto stava accadendo nelle altre città industriali come Manchester o Liverpool, la logica della fabbrica fordista ha iniziato a manifestare segni di declino, più evidenti tra la metà degli anni '70 e quella degli anni '80.



Fig.79: L'area Breda in una foto d'epoca

In questi anni, gli addetti all'industria divennero 22.000, meno della metà degli addetti nel periodo prebellico e postbellico. Nel frattempo, nel periodo di piena attività economica, (fine degli anni '80), l'industria aveva occupato un terzo del territorio cittadino (11 ml. di mq) e il paesaggio della città risultava ormai composto di capannoni industriali e villaggi operai, ma anche dei servizi necessari per una comunità in gran parte composta da immigrati (stadi, centri sportivi, asili, scuole, chiese e teatri). Nel 1996, la chiusura della Falck, ultima grande fabbrica rimasta sul territorio sestese, segnò definitivamente la fine di un'epoca. E liberò quasi 3 ml. e mezzo di mq di aree ex industriali. La città subì un calo demografico di 17.000 abitanti. E mutò di fisionomia, rispondendo alla nuova composizione economica e sociale dei suoi residenti: sfrattati gli operai, le case Falck furono vendute con oltre 400 vendite frazionate e i quartieri Gescal furono occupati per lo più da pensionati.

Agli inizi degli anni '80 si avviarono i primi processi di riqualificazione delle aree ex industriali, che a Sesto costituiscono il "centro" della città, al pari di ciò che in altri contesti è rappresentato dalla piazza o dalla chiesa,

come sostiene Filippo Penati, per anni Sindaco della città, poiché “a Sesto si sono realizzate prima le fabbriche e poi negli interstizi e negli spazi non utilizzati della grande fabbrica si è sviluppata la città” . In questi anni, gli interventi di riqualificazione avviati sono stati realizzati in Variante agli strumenti urbanistici vigenti e in assenza di un disegno urbano complessivo e sono oggi oggetto di profonde riflessioni e ripensamenti sulle logiche che li hanno portati in attuazione.



Fig.80: L'interno della bulloneria Mage prima dell'intervento di riabilitazione

Il processo decisionale

Negli anni '90, con la chiusura della Falck, ultima fabbrica ancora in attività sul territorio sestese, forse anche per la notevole estensione ormai raggiunta dalla dismissione delle aree, si è verificata una maggiore attenzione nei confronti del paesaggio industriale della città, finalmente interpretato come un segno da non cancellare e la trama su cui costruire la città nuova.

Alla fine degli anni '80, è stata avviata la stesura del nuovo Piano Regolatore, affidato allo Studio Gregotti Associati. Nel febbraio del 1989, era stato presentato un Documento Programmatico per la revisione del piano, che aveva fissato gli obiettivi di riferimento per il nuovo sviluppo della città. Poiché nel momento in cui la Variante è stata elaborata, la città di Sesto si trovava in una delicata fase di transizione, nella quale risultava difficile prefigurare una nuova vocazione per la città, la revisione del Piano ha scelto di non fare previsioni e di assumere piuttosto gli indirizzi politici del Documento programmatico, confermando quindi la struttura economico-produttiva della città, seppur riconsiderata in termini innovativi, e avviando azioni efficaci di riqualificazione ambientale. Il Piano è stato adottato dal C.C. nel 1993. Ha suddiviso le aree ex industriali in due gruppi: quelle per le quali ha confermato la destinazione produttiva (aree Falck Unione, Falck Concordia, e Marelli) e quelle per le quali ha previsto la trasformazione ai

fini di una riqualificazione complessiva della città e del sistema produttivo (Falck Vulcano, Breda, EdilMarelli, e due ambiti compresi nei bacini Unione e Concordia).



Fig.81: L'ex bulloneria Mage dopo l'intervento di riabilitazione

Nel piano adottato nel 1993, il Comune di Sesto ha destinato l'area a reindustrializzazione, per l'impossibilità di fare previsioni sul futuro della città e per rispondere alla crisi occupazionale provocata dalla chiusura delle fabbriche sestesi, in primo luogo la Falck. La L. n°30 del 15/11/1994 della Regione Lombardia "Interventi regionali per il recupero, la qualificazione e la promozione delle aree da destinare a nuovi insediamenti produttivi", ha costituito la "molla" che ha messo in moto la trasformazione delle aree sestesi e dell'area ex Breda. La legge ha risposto alla necessità di "favorire lo sviluppo economico delle aree colpite dalla crisi di particolari settori industriali o da processi di complessivo declino economico" e in presenza di Accordi di programma tra Regioni e soggetti pubblici interessati o di convenzioni preliminari, concede "per la realizzazione di progetti (di riconversione produttiva) un contributo in conto capitale non superiore al 50% della spesa complessiva e ritenuta ammissibile". Inoltre, "gli interventi approvati ai sensi della legge sono considerati prioritari per l'impegno di risorse finanziarie rese disponibili da disposizioni statali e comunitarie finalizzate agli interventi di reindustrializzazione nelle aree di crisi e di declino economico".

Un anno dopo l'emanazione della legge, nel novembre del 1995, il Comune di Sesto e la Società CimiMontubi S.p.A. hanno colto le

opportunità offerte dalla legge e hanno costruito le condizioni per poter usufruire dei finanziamenti per la riqualificazione dell'area, sottoscrivendo una Convenzione Preliminare, che ha individuato le funzioni di massima da insediare nell'area (con le relative destinazioni d'uso, i possibili riflessi occupazionali e gli impegni reciproci dei due soggetti). Due anni dopo, nel 1997, è stato approvato l'Accordo di Programma per la reindustrializzazione di Sesto (sottoscritto da Regione Lombardia, Provincia di Milano, Comune di Sesto e ASNM), che ha consentito di mutare la destinazione d'uso dell'area, da industriale a terziaria, commerciale, ricettiva e produttiva per piccole e medie imprese. Comune e società proprietaria hanno poi predisposto un Piano attuativo di iniziativa pubblica, nell'ambito del quale sono state formulate le direttive di carattere urbanistico per la trasformazione dell'area.



Fig.82: Il Carro Ponte, foto notturna

Il progetto di riabilitazione

Per mantenere la memoria del passato industriale dei luoghi, la trasformazione dell'area è stata attuata con una riconversione "leggera", che solo parzialmente ha fatto ricorso alla demolizione, perseguendo piuttosto il riuso e la ristrutturazione degli edifici esistenti per nuove attività produttive e di servizio sostegno alle imprese. Sono stati realizzati anche degli interventi ex novo, per insediare nell'area piccole medie imprese e attività commerciali di dettaglio e di servizio, e interventi finalizzati a migliorare la qualità della vita urbana, come il Parco della Torretta. Non ha avuto alcun seguito, invece, il Museo all'aperto dell'industria e del lavoro, oggetto del PRUSST "Parco Archeologico industriale in area ex Breda", presentato dal Comune di Sesto nel 1999 ma non ammesso a finanziamento. Il programma si proponeva la conservazione dei luoghi a

testimonianza del passato industriale della città, con interventi pubblici ed interventi privati (anche se in misura minore), orientati a questo fine.



Fig.83: Lo Spazio M.I.L. , ex Carro Ponte

Gli interventi pubblici consistevano per lo più nella realizzazione del Museo, inteso non come luogo fisico in cui concentrare macchine, carte ed oggetti ma un museo diffuso nel territorio che conteneva manufatti industriali adibiti a nuove funzioni ritenute compatibili. Tra gli interventi più significativi, meritano menzione: la porta del parco (ex edificio d'ingresso all'area ex Breda), il museo dell'industria (ex magazzino ricambi), inserito nel Censimento effettuato dal Comune di Sesto, con vincolo di salvaguardia perché "struttura industriale dismessa significativa", il padiglione per manifestazioni culturali (ex edificio carroponete), percorsi pedonali in quota utilizzando vecchie passerelle di servizio, sezioni specifiche museali nell'ex Torre dei modelli e sale convegni nell'ex vasca pensile, nonché giochi d'acqua e fontane. Gli interventi privati del PRUSST finalizzati a conservare l'identità dei luoghi consistevano per lo più nella riqualificazione dei nove fabbricati, ad uno o due piani fuori terra, del Villaggio Breda, costruito negli anni '20 e nel recupero dell'ex mensa del personale Breda per adibirlo a Bic (Bureau Innovation Center).

Allo stato attuale, con l'Accordo di Programma promosso con D.G.R. n°8946 del 30/04/02, il Parco archeologico industriale sembra prossimo ad essere realizzato per i finanziamenti concessi dalla Regione Lombardia nel biennio 2000-2002 e 2002-2004, alcuni dei quali a fondo perduto (1 ml. di euro circa).



Fig.84: Lo Spazio M.I.L. , ex Carro Ponte

Attori coinvolti

I principali attori coinvolti nel processo di riabilitazione dell'area sono stati il Comune di Sesto e la Società CimiMontubi, proprietaria del comparto, che, cogliendo le opportunità offerte dalla Legge del 1995, sono riusciti ad usufruire dei finanziamenti necessari. Insieme poi alla Regione Lombardia ed alla Provincia di Milano si è redatto l'Accordo di Programma attraverso il quale è stato possibile mutare la destinazione d'uso dell'area.

LA RAFFINERIA AGIP A RHO

L'area dell'ex raffineria Agip Petroli occupa una superficie di 200 ha in **L'area** una zona di confine tra i Comuni di Rho, Pero e Milano, nella parte nord-ovest dell'area metropolitana. È delimitata a nord dalla linea ferroviaria per Torino, sui lati est ed ovest da agglomerati urbani ed a sud dalla strada statale del Sempione.

Non molto distante dall'aeroporto di Malpensa, l'area è, tra l'altro, ben collegata anche al centro urbano milanese, essendo situata in prossimità del punto di intersezione tra due importanti assi stradali: la SS 33 (denominata statale del Sempione) e l'autostrada A4 Torino-Milano.



Fig.85: Veduta aerea degli impianti dell'Ex Raffineria Agip

Trovandosi lungo il Corridoio 5 Lisbona-Kiev, la nuova struttura sorta al posto della raffineria rappresenta un tassello indispensabile per il completamento della direttrice di trasporto che unirà Milano, e quindi l'Italia, ai mercati dell'Est.

Nel 1948 la società Condor ha costruito la raffineria oleodotto greggio Rho-Genova, che fino alla metà degli anni Cinquanta ha raffinato quotidianamente 6.000 tonnellate di olio greggio proveniente dal porto di Genova. Nei primi anni Sessanta, poi, è cominciata la fase di trasformazione dell'impianto che, dopo il trasferimento della proprietà alla Shell, è stato potenziato ed ampliato fino a diventare una delle strutture di raffinazione più all'avanguardia in Europa. Tra il 1967 ed il 1968, l'impianto ha raggiunto la sua massima espansione²⁵, garantendo l'approvvigionamento energetico dell'hinterland milanese. Nel 1974 l'Italiana petroli del gruppo Eni ha acquistato la proprietà della raffineria,

che alla fine degli anni Settanta, accusata di incidere notevolmente sul livello di inquinamento e di degrado ambientale dell'area circostante, è stata inserita dalla Provincia di Milano nell'elenco delle industrie più pericolose e inquinanti.



Fig.86: Il Masterplan dell'area

Nel 1987 vi è stato, poi, il trasferimento all'Agip Petroli, che cinque anni dopo nell'ambito del piano di razionalizzazione delle proprie attività, ha stabilito la cessazione della produzione della raffineria di Rho e, di conseguenza, la chiusura dello stabilimento.

Il contesto L'operazione di riconversione dell'ex raffineria Agip si è inserita nel processo di sviluppo territoriale dell'area rhodense, predisposto dal Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Il territorio del rhodense, costituito dall'insieme dei Comuni della prima cintura intorno a Milano, risulta interessato da un generale processo di riassetto infrastrutturale e da una serie di progetti di riconversione e trasformazione dei vuoti urbani, prodotti dalla crisi e dall'abbandono dei principali settori industriali.

Il piano provinciale, dunque, ribadendo l'importanza, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, delle aree industriali dismesse, sottolinea come alcuni dei progetti relativi a tale aree rivestano un ruolo strategico di grande respiro e di rilevanza almeno regionale, ed individua tra questi come fondamentale il progetto di riconversione dell'ex raffineria Agip di Rho.

Per attuare il piano provinciale, gli attori, istituzionali e non, coinvolti nel processo di trasformazione territoriale, hanno riconosciuto la necessità di

operare insieme su strategie di ampia scala, superando la logica di pianificazione a scala locale.



Fig.87: Veduta tridimensionale del Masterplan



Fig.88: Veduta aerea della vela

Per questo motivo, sono state avviate una serie di attività finalizzate alla predisposizione di un Documento strategico con la partecipazione della Provincia e degli undici Comuni del milanese accomunati dalle medesime problematiche territoriali. Tale documento ha preso in considerazione sia gli aspetti territoriali-ambientali che quelli socio-economici, ed ha costituito uno strumento di approfondimento per attuare il piano di coordinamento provinciale, anche in riferimento alle progettazioni infrastrutturali ed agli interventi di mitigazione e di compensazione ambientale necessari.

Mentre nello strumento di indirizzo provinciale è chiaro il ruolo dell'insediamento da realizzare nell'area dell'ex raffineria, negli strumenti ordinari della pianificazione comunale, invece, la nuova struttura appare come la "grande assente" (Engel, 2003).

Nella Variante al Prg del Comune di Rho, approvato nel 1999, poche sono le indicazioni sulla funzione da insediare nella raffineria dismessa, e si riferiscono essenzialmente al disegno del nuovo sistema di svincoli di accesso all'area e di collegamento all'agglomerato urbano di Rho (Comune di Rho, 1999). Analogamente, nel Prg del Comune di Pero non si trova alcun riferimento, poiché il piano risale ad un periodo di tempo troppo remoto.

Nonostante ciò, entrambe le Amministrazioni, come anche gli altri Comuni dell'area, hanno partecipato attivamente al processo di trasformazione, sollecitandolo localmente e coordinandolo alla grande scala attraverso il Piano d'area del Rhodense, ancora in fase di redazione.

Anche se è intorno alla metà degli anni Novanta che è stato stabilito il cambiamento di destinazione d'uso dell'area, è soltanto a cavallo tra il XX ed il XXI secolo che la decisione di riconvertire l'ex raffineria si è concretizzata realmente.

Il processo decisionale



Fig.89: Veduta della vela

Nel 1994, infatti, l'Ente Autonomo Fiera Internazionale di Milano, la Regione ed i Comuni di Milano, Rho e Pero hanno firmato un primo Accordo di Programma, relativo allo sviluppo dell'intero sistema fieristico lombardo, di cui ne ha stabilito l'articolazione in due poli: uno esterno alla città, denominato Fiera Milano, da realizzare nell'area dell'ex-raffineria ed in grado di ospitare le manifestazioni di maggiori dimensioni e dalla logistica complessa; un polo urbano interno, denominato Fiera Milano City, nel quartiere espositivo storico e dedicato alle manifestazioni più strettamente collegate alla città.



Fig.90: Interno



Fig.91: Interno

Per realizzare il nuovo sistema fieristico, l'accordo ha stabilito, in particolare, la variazione di destinazione d'uso, da industria a servizi fieristici, dell'ex raffineria Agip e la parziale dismissione dell'insediamento fieristico storico, localizzato dal 1923 su una superficie di 44 ha (area Portello) nella città di Milano.

Alla fine degli anni Novanta, l'approvazione da parte della Regione del Progetto globale di bonifica del sito, messo a punto dalla società Agip Petroli, e la trasformazione dell'Ente Autonomo Fiera in fondazione di diritto privato, con la denominazione di Fondazione Fiera di Milano SpA, hanno dato avvio al processo di trasformazione dell'area dell'ex raffineria.

Nel 2001 è stato, poi, firmato un secondo Accordo di Programma tra la fondazione e l'Agip per l'acquisto dell'area di Rho-Pero da parte della fondazione stessa. Nello stesso anno è stato bandito un Concorso per la costruzione del nuovo polo fieristico con procedura di general contracting, in cui sulla base del progetto redatto dal committente, i concorrenti hanno formulato la propria offerta economica ed hanno anche proposto la soluzione progettuale definitiva.

Nel 2002 l'Associazione Temporanea d'Impresa, costituita da Astaldi, Pizzarotti e Pianini, si è aggiudicata la commessa ed ha affidato l'incarico per la progettazione della Fiera di Milano. L'anno successivo è stato aggiornato il Masterplan del nuovo polo fieristico, e la fondazione Fiera Milano ha bandito una gara per la realizzazione in project financing del sistema di parcheggi esterni.



Fig.92: La demolizione degli impianti obsoleti

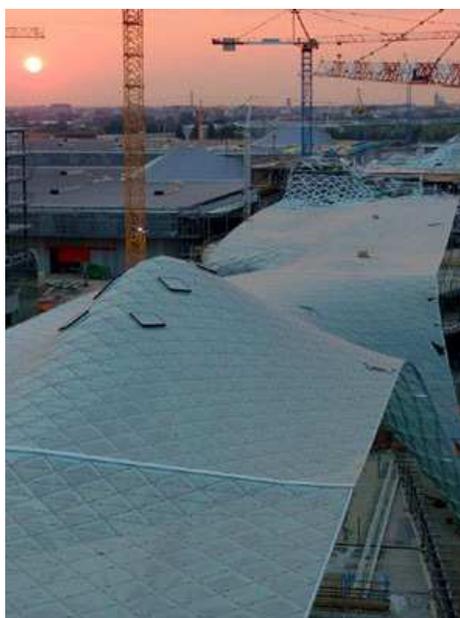


Fig.93: Una fase del cantiere

Autofinanziato dalla fondazione proprietaria dell'area per un investimento pari a 750 milioni di euro, il progetto è stato, inoltre, finanziato per tutto ciò che concerne le infrastrutture pubbliche di collegamento, dal Governo (delibera CIPE n. 22/2003) per circa 183 milioni di euro e dalle società di gestione delle autostrade per oltre 200 milioni di euro. In particolare, per trovare le risorse economiche necessarie ad autofinanziarsi la fondazione ha fatto ricorso al credito bancario; mentre, per restituire il prestito ha fatto riferimento agli introiti derivanti dalla gestione ordinaria della nuova struttura, dalla quotazione in borsa e dalla vendita di quota parte del quartiere espositivo storico.

Il progetto di riabilitazione

Il progetto di riabilitazione dell'ex raffineria in nuovo polo fieristico di Milano è stato finalizzato alla realizzazione di una funzione strategica in un'area di frangia urbana, in grado di svolgere il ruolo di volano per lo sviluppo dell'intero territorio metropolitano.

In altri termini, la costruzione della nuova struttura è stata colta come opportunità per riorganizzare il territorio, come occasione per costruire un processo virtuoso di riabilitazione complessiva, attribuendo alla fiera la funzione di catalizzatore di sviluppo, di mutamento strutturale e qualitativo dell'intero ambito a nord ovest della città di Milano (Cesarini e Pace, 2003).



Fig.94: Veduta



Fig.95: Veduta

A tale scopo, nella fase di progettazione è stato necessario garantire una buona accessibilità all'area, sia pubblica che privata, un'elevata qualità degli spazi interni, una consistente quantità di servizi connessi all'insediamento fieristico, e la realizzazione di un articolato sistema di aree verdi, all'interno ed attorno al polo.

In seguito alla demolizione completa del complesso originario, il terreno inquinato è stato oggetto di un'intensa e complessa operazione di bonifica; tuttavia, per ridurre i tempi di realizzazione, la costruzione delle nuove strutture è stata avviata prima ancora che la bonifica fosse terminata. L'area dell'ex raffineria è stata, infatti, divisa in due lotti, e di conseguenza terminati nel 2001 i lavori di bonifica sul primo lotto (circa 49 ha, localizzati a sud-est dell'area), è stato possibile ivi cominciare a realizzare i primi manufatti. Le operazioni di bonifica sono state definitivamente completate nel 2003, e nel marzo 2005 è stato inaugurato il nuovo polo fieristico milanese.

La trasformazione ha determinato la costruzione ex novo di otto padiglioni, ciascuno di circa 40.000 mq, destinati agli spazi espositivi. A questi si aggiungono, poi, il Centro servizi ed il Centro Congressi, oltre al sistema di spazi a verde, di ristoranti, bar, magazzini, uffici, servizi di supporto e parcheggi. In particolare, il Centro servizi è a sua volta costituito da un ufficio postale, una banca, una sala stampa, una sala guardaroba, una sala vigilanza, una segreteria linguistica, un centro fotocopie/fax, un'agenzia di viaggi, una farmacia ed attività commerciali per un totale di 7.000 mq; mentre, il Centro Congressi è composto da un auditorium e da nove sale di capienza variabile.

La struttura fieristica è stata, inoltre, dotata di un sistema di collegamento moderno ed efficiente. Infatti, per l'importanza e le dimensioni che ha assunto, oltre che per la sua collocazione a ridosso dell'insediamento abitativo e produttivo milanese, è stato necessario che il sistema fieristico fosse sorretto da una potente rete di comunicazione stradale e ferroviaria, in grado di sostenere e incentivare il flusso prodotto dagli eventi fieristici.

Per favorire l'accessibilità veicolare all'area è stato, quindi, realizzato un asse di collegamento con la strada provinciale Rho-Monza e con la strada del Sempione, ed un sistema di sei nuovi svincoli di interconnessione con la tangenziale ovest di Milano, con l'autostrada Milano-Torino-Venezia e con l'autostrada Milano-Laghi.

Riguardo al trasporto pubblico, è stata prolungata la linea 1 della metropolitana, che parte dal centro di Milano, ed è stata realizzata una nuova stazione in corrispondenza del polo fieristico. Questa nuova fermata metropolitana sarà trasformata in un importante nodo di interscambio tra metropolitana, ferrovia e trasporto pubblico e privato su gomma, ed in particolare consentirà il collegamento con la nuova linea ferroviaria di Alta Capacità Milano-Torino.

Anche all'interno dell'area, una cura particolare è stata posta al disegno del sistema stradale, impostato su due assi ortogonali: un percorso pedonale in direzione est-ovest, che collega due porte di accesso all'area, ed un asse in direzione nord-sud, che taglia a metà il sistema fieristico e termina in corrispondenza del terzo e principale ingresso. Per favorire il transito, è stato realizzato un sistema di circolazione differenziata tra merci, pubblico e visitatori, articolato su tre diversi livelli: il primo centrale e pedonale, dedicato alla viabilità di avvicinamento agli spazi pubblici interni alla fiera; il secondo perimetrale all'area e riservato agli autoveicoli; il terzo, riservato esclusivamente ai mezzi pesanti ed alle vetture degli espositori per il carico e lo scarico delle merci.

Tra gli attori coinvolti nel processo di riabilitazione un ruolo fondamentale è stato assunto dalla fondazione proprietaria dell'area e dalle istituzioni locali. Nel 2001 la Fondazione Fiera Milano SpA ha costituito una società di engineering e contracting, la società Sviluppo Sistema Fiera SpA, alla quale è stata affidata la gestione della realizzazione dell'intero sistema fieristico di Milano, e quindi la trasformazione dell'area dell'ex raffineria in nuovo polo fieristico esterno e la riqualificazione del quartiere fieristico storico.

Le iniziative della fondazione, però, sono state supportate anche dalla collaborazione con gli Enti locali (Regione, Provincia e Comuni di Milano, Rho e Pero), che hanno reso coerente la localizzazione della struttura

**Attori
coinvolti**

espositiva con i progetti previsti nei piani urbanistici e territoriali, con le politiche di investimento pubblico in campo infrastrutturale, e con le istanze del territorio in cui il nuovo polo si è andato a collocare, in maniera tale da garantire un effetto di miglioramento della qualità urbana esteso a tutta l'area metropolitana.

3.4 DEDUZIONI

Mentre nella prima fase del dibattito scientifico il fenomeno della dismissione è stato considerato come un problema drammatico della città, nel tempo questo concetto si è trasformato. Nella seconda fase del dibattito, infatti, si è affermata l'idea dell'opportunità offerta dalla presenza di aree dismesse per la trasformazione e riqualificazione urbana, ed all'inizio del XXI secolo è stato riconosciuto a queste aree il ruolo di catalizzatori di interventi per il rilancio urbano.

Il dibattito è oramai approdato ad una fase matura, in cui l'interesse nei riguardi delle sue possibili cause si è attenuato, e il fenomeno della dismissione è ormai considerato come uno degli effetti del complesso processo di trasformazione economico-produttivo territoriale che ha investito le città italiane ed europee. In questi contesti il numero di aree dismesse di tipo residenziale e/o legate al terziario è in crescita, e quindi, lo sviluppo futuro del dibattito urbanistico è indirizzato verso il tema della dismissione di ampie parti urbane residenziali, che saranno al centro dell'attenzione non solo di quanti studiano il fenomeno ma soprattutto delle amministrazioni pubbliche e del mercato.

Superate le difficoltà che fino alla fine degli anni '90 hanno frenato la riutilizzazione delle aree dismesse, e grazie quindi:

- all'effettivo avvio dei programmi complessi ed all'applicazione della nuova legislazione amministrativa, che hanno concretizzato le tanto attese innovazioni nelle procedure di gestione del territorio, superando la rigidità degli strumenti urbanistici tradizionali e primo fra tutti del PRG;
- al supporto che alcuni dei programmi complessi hanno apportato alla realizzazione degli interventi di riutilizzazione, contribuendo alla riduzione degli oneri complessivi con risorse per la preurbanizzazione, la demolizione, la bonifica, la messa in sicurezza;
- alla maggiore disponibilità e capacità da parte dei Comuni di applicare le tecniche di perequazione urbanistica fra i soggetti coinvolti per il trasferimento dei diritti edificatori e delle destinazioni d'uso previste nei piani, da una parte all'altra del territorio;
- alla ripresa del mercato immobiliare;
- al ricorso sempre più frequente a concorsi nazionali ed internazionali per accrescere la capacità progettuale nelle operazioni di riconversione,
- alla disponibilità delle Amministrazioni locali a promuovere il riuso delle aree abbandonate anche con demolizioni degli edifici obsoleti, pur di garantire una rapida trasformazione dell'area;

- all'accelerazione dell'iter delle decisioni da parte della pubblica Amministrazione, molte delle operazioni e dei programmi di riconversione di aree dismesse sono avviati (Spaziante, 2006).

Agli inizi del Ventunesimo secolo c'è stato chi (Spaziante, 2000) ha affermato che nel percorso di riconversione delle aree industriali dismesse si è arrivati ad un punto di non ritorno, volendo in questo modo sottolineare come molti dei programmi e dei progetti di riuso o recupero dei complessi abbandonati dalle attività produttive sono giunti nella fase più delicata di tale percorso, in cui un ritorno sulla scelta delle operazioni avviate potrebbe compromettere la conclusione e, in ogni caso, comporterebbe gravi perdite.

Per questo motivo, negli ultimi anni il dibattito sulla dismissione ha spostato la sua attenzione verso la valutazione delle operazioni di riconversione delle aree dismesse; anche perchè in molte città italiane, oramai, sono ultimati o in via di completamento gli interventi che hanno investito nelle aree dismesse o che hanno elaborato "strategie e procedure di trasformazione complessiva che hanno utilizzato la defunzionalizzazione di vaste aree come occasione per ripensare ad un assetto urbano adeguato contestualmente alle necessità degli abitanti, alla conservazione delle risorse disponibili, al rilancio competitivo dell'intero sistema urbano" (Gargiulo e Papa, 2001). In altri termini, i programmi di riuso di aree dismesse, conclusi o in uno stato di avanzamento prossimo alla conclusione, sono tanto numerosi da poter cominciare a valutare gli effetti e le ricadute sul territorio determinate da queste lunghe e complesse operazioni.

In questa ultima fase del dibattito si è cominciato a riflettere sulla conclusione degli interventi di recupero delle aree dismesse, ad individuare gli strumenti ed i meccanismi che hanno consentito il superamento degli ostacoli e dei ritardi, caratterizzanti i primi momenti del processo di recupero, a fare delle considerazioni sui risultati ottenuti, anche rispetto agli obiettivi posti a monte degli interventi.

"È opinione di molti studiosi che questo sia il momento giusto per porre con forza la richiesta di osservare ...ciò che avverrà nei prossimi mesi ed anni nelle aree che circondano questi interventi e nelle stesse città che li ospitano, per sottoporre a verifica quanto assunto, dichiarato, proposto ex ante, ed ora finalmente in corso di attuazione" (Spaziante, 2006).

In verità, le operazioni di rigenerazione urbana, di riuso e riqualificazione delle aree dismesse andrebbero valutate non solo in rapporto al ruolo che possono svolgere all'interno del proprio territorio comunale e regionale, ma anche in relazione alle ripercussioni che possono generare nell'intero Paese a sostegno delle politiche territoriali dell'Unione Europea, che guardano alle città e, in generale, al territorio come ad un insieme di risorse a cui attingere per accrescere la coesione economica e sociale, e la competitività globale dei Paesi membri dell'Unione.

Rispetto a quest'ultimo punto, tuttavia, è importante sottolineare come nel febbraio 2004 il III Rapporto di coesione abbia spostato le aree in ristrutturazione industriale al quinto posto nella classifica dei fattori prioritari che contribuiscono alla coesione economica e sociale; di conseguenza, un primo elemento da valutare negli interventi di riuso e riqualificazione delle aree dismesse è che, mentre finora tali interventi hanno potuto beneficiare anche di importanti finanziamenti europei (grazie all'alta priorità assegnata alla riqualificazione dell'aree in declino industriale), nei prossimi anni non sarà più così a causa del ridimensionamento delle risorse destinabili a tale scopo.

Come è già accaduto nelle precedenti fasi del dibattito disciplinare, anche nel nuovo Millennio, non si è in grado di fornire una stima sufficientemente attendibile sulla dimensione delle aree ed edifici dismessi presenti complessivamente in Italia. Come già detto precedentemente, un primo bilancio sui risultati raggiunti dalle operazioni di riconversione non può prescindere dalla finalità che ogni operazione si è posta; infatti, l'efficacia delle scelte operate è funzione degli obiettivi prefissati, o meglio per valutare il successo degli interventi realizzati è necessario considerare in che misura la finalità posta inizialmente sia stata perseguita. Ad esempio, se la finalità è "un investimento privato remunerativo sostenuto dall'intervento pubblico, ...la misura del successo non può non essere misurata attraverso la remunerazione ed i tempi di ritorno dell'investimento" (Spaziante, 2006).

Un altro elemento da considerare per esprimere un giudizio sugli interventi realizzati è il loro rapporto con la qualità urbana. In altre parole, la verifica della qualità dei progetti e delle realizzazioni è un'operazione che andrebbe fatta con estrema attenzione in tutti gli interventi di trasformazione delle aree dismesse.

In estrema sintesi, alcuni dei principali parametri che molti autori considerano per valutare la qualità dei risultati ottenuti dalle operazioni di riuso e riqualificazione delle aree dismesse, sono:

- l'omogeneità e l'eterogeneità dell'intervento proposto rispetto al tessuto circostante, ovvero la verifica del rapporto di scala del nuovo intervento con la mappa tipologica della città (Muratori);
- la riconoscibilità dei nuovi oggetti realizzati nella configurazione spaziale della città, che sia in grado di offrire un'immagine urbana vigorosa (Lynch);
- la lettura dello spazio progettato in funzione del movimento attraverso cui è normalmente percepito, per scoprire le relazioni tra le diverse entità progettate (Cullen);

- l'attrazione o la repulsione che si genera tra i volumi già esistenti e quelli nuovi di progetto (Arnheim).

Naturalmente, a questi primi elementi da prendere in considerazione se ne aggiungono altri, anche in relazione al singolo caso di riconversione. Alcuni esempi: i benefici raggiunti rapportati ai costi sostenuti; la quantità e la tipologia dei beneficiari, pubblici e privati, della trasformazione; la quantità e la qualità delle ricadute (positive e negative) sia sul tessuto circostante l'area sia sul territorio più lontano.

4

DALLA DISMISSIONE ALLA RIABILITAZIONE

4.1 CRITICITA'

Dall'esame dei casi studio è emerso che le condizioni fisico-funzionali possono ostacolare la riqualificazione delle aree dismesse e influenzarne la possibile trasformazione. Queste, essenzialmente, consistono in: costi di bonifica dei terreni, assetto proprietario delle aree, valore storico e simbolico degli edifici che esse conservano, destinazioni d'uso. Queste condizioni determinano ostacoli alla riqualificazione delle aree, e possono condizionare il nuovo uso delle stesse. O non condizionarlo affatto, nella volontà dei proprietari di affrontare spese maggiori o di attendere tempi più lunghi pur di insediare nelle aree funzioni più remunerative di quelle che derivano da un facile superamento degli ostacoli in esse presenti.

Nei capitoli precedenti, alcune di queste condizioni sono state indagate separatamente nei casi studio. Ma volendo tentare un bilancio, tra queste condizioni, quali ostacolano maggiormente la riqualificazione delle aree e pesano particolarmente nell'attribuzione di un nuovo uso delle stesse? Alla luce dei casi analizzati, i costi di bonifica e l'assetto proprietario sembrano avere la preminenza rispetto alle altre condizioni. I costi di bonifica, nel caso specifico di siti fortemente inquinati, perché in precedenza occupati da attività produttive ad alto impatto ambientale, in assenza di idonee misure a salvaguardia del territorio, sono talvolta così alti da scoraggiare gli interventi di riqualificazione, per la difficoltà delle imprese ad avere un rendiconto economico rispetto alle spese stimate. In altri casi, per limitarne l'entità, si propende per una bonifica "parziale", decretando in questo modo utilizzi delle aree più ristretti e conformi ad un uso delle stesse limitato nell'arco della giornata (verde o parcheggi). Anche l'assetto proprietario, in

particolare, la frammentazione in diverse proprietà di un'area, ne ostacola l'avvio del processo di riqualificazione, per la difficoltà ad accordare tra loro proprietari diversi e di riunire aree con potenzialità e condizioni di partenza diverse. Ancora, l'assetto proprietario tende ad influenzare profondamente il nuovo uso delle aree, sollecitando per esse le funzioni più richieste del momento e di conseguenza più remunerative.

In conclusione, entrambe le condizioni pesano sul nuovo assetto delle aree. Ma delle due, l'assetto proprietario sembra incidere di più. Dai casi di studio analizzati, si può desumere che anche elevati costi di bonifica delle aree (per contenere i quali, la bonifica allo stato attuale sembra sarà effettuata con tecniche sperimentali), sono ritenuti sostenibili se le aree presentano le condizioni (buona posizione, elevata accessibilità, vicinanza con altre già riqualificate o in corso di riqualificazione), per ospitare funzioni redditizie, come la residenza, che assicurano ai proprietari un sicuro rientro economico a fronte delle spese stimate.

Come detto in precedenza, la trasformabilità delle aree dismesse è influenzata dalle diverse condizioni fisico-funzionali più pertinenti le diverse aree, ma anche da condizioni non specifiche delle stesse e derivanti piuttosto dal contesto, come gli aspetti procedurali e gestionali della pubblica amministrazione e le condizioni "di mercato". Nella realtà, la compresenza nei processi di riqualificazione di entrambe le condizioni (fisico-funzionali e di contesto), fa sì che essi risultino spesso molto complessi, trovandosi a dover superare le difficoltà delle une e delle altre.

Il passaggio da politiche di sviluppo centralizzate a politiche decentrate, data la natura "rigida" della macchina amministrativa, ha inevitabilmente messo in luce, quasi ovunque nel nostro territorio, una certa carenza di capacità di governo degli Enti locali, che si sono trovati a dover fronteggiare il nuovo scenario con i vecchi strumenti di cui disponevano, del tutto inadeguati al nuovo ruolo che veniva loro assegnato: promuovere e gestire gli strumenti recentemente introdotti per la riqualificazione del territorio. La scarsa capacità di governo di molti Enti locali, in tanta parte del nostro territorio, ha inevitabilmente avuto riflessi anche nelle aree dismesse, ostacolandone la riqualificazione.

Con i programmi complessi il ruolo degli Enti locali si è notevolmente arricchito. Sono divenuti infatti di competenza pubblica: la formazione delle decisioni per la definizione di bandi pubblici per l'assegnazione di aree, la conduzione di complesse negoziazioni con soggetti pubblici e privati, il coinvolgimento di una pluralità di soggetti sociali ed economici nella programmazione/pianificazione delle trasformazioni urbane, la definizione di Accordi di programma e l'ottenimento di garanzie per l'attuazione degli interventi. Ancora, la gestione di nuovi percorsi partecipativi rispetto al tradizionale meccanismo delle opposizioni ed osservazioni ai piani urbanistici, per garantire gli interessi pubblici nella negoziazione pubblico-

privato ed, infine, la scelta tra le soluzioni tecniche e finanziarie di volta in volta più idonee agli interventi da realizzare e agli attori coinvolti, utilizzando gli strumenti già consolidati nel tempo (Varianti urbanistiche, Piani esecutivi...), insieme e non in contraddittorio ai nuovi strumenti e alle nuove procedure (Società miste e di intervento, Agenzie di sviluppo locali...), utili a sopperire alle competenze giuridiche, urbanistiche e finanziarie non sempre disponibili nelle Amministrazioni.

E che si sono rivelati più necessari in quelle regioni, come il Mezzogiorno, dove gli Enti locali hanno dimostrato più difficoltà a promuovere e coordinare la progettualità dei soggetti locali, mentre sono quasi del tutto assenti in altre regioni, come l'Emilia Romagna, che, per tradizioni politiche e culturali, da sempre attenta alle attività di governo del territorio, già nel 1999, nella "Relazione sullo stato dell'ambiente delle aree urbane in Italia", risultava contenere i comuni con il più alto grado di partecipazione alla sperimentazione di programmi complessi (di questi, considerando i Programmi di Riqualficazione Urbana, i Contratti di Quartiere e i PRUSST), dato confermato dal Rapporto del Territorio 2003.

La carenza di capacità di governo della pubblica amministrazione si esplica anche nelle modalità che essa utilizza per valutare i programmi complessi, selezionati anche questi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, criterio che, nonostante i buoni intenti del legislatore di rendere quanto più possibile scientifica l'aggiudicazione dell'asta (ricorrendo ad analisi multicriteria o multiobiettivo), non è del tutto garanzia di discrezionalità (essendo il valore di ciascuna offerta determinato dalla composizione di più giudizi qualitativi-quantitativi, forniti dalle commissioni giudicatrici su elementi variabili in relazione all'opera da realizzare).

In conclusione, la scarsa capacità di molti Enti pubblici di saper cogliere le opportunità offerte dai nuovi strumenti, per una riqualficazione del territorio finalmente non più episodica ed occasionale come in passato, insieme e non in contraddittorio, all'utilizzo degli strumenti già consolidati da tempo (Varianti, Piani esecutivi...), hanno immobilizzato per diverso tempo tante aree dismesse del nostro territorio, che hanno dovuto attendere tempi migliori e amministrazioni più illuminate per avviarsi a riqualficazione. Inoltre, il ricorso a modalità di selezione dei programmi non del tutto garanti della discrezionalità delle aggiudicazioni, hanno spesso trasformato le aree secondo progetti non del tutto consoni alla natura delle aree e alle esigenze dei residenti.

Le condizioni "di mercato" hanno una forte ingerenza nei processi di riqualficazione delle aree dismesse, che si traduce in ostacoli alla loro riqualficazione per la "mercantabilità", ossia per la difficoltà a collocare le

aree sul mercato, (oltre che per la scarsa presenza nel nostro territorio, di figure professionali-imprenditoriali come il promoter e il developer, ben più diffuse in altri paesi) e che si esplica anche in influenze sul nuovo uso delle stesse per l'incapacità del mercato immobiliare ad assorbire gli esiti delle trasformazioni.

In Italia, il mercato delle aree ex industriali non sembra avere caratteristiche uniche. Si differenzia per loro dislocazione geografica nel territorio nazionale (Nord, Centro, Sud), nel territorio comunale (a seconda che esse siano centrali, periferiche, in aree di futura espansione della città, del tutto esterne ad essa, in aree agricole periferiche), e soprattutto, per dimensione delle stesse (piccola o grande). C'è quindi un mercato delle piccole aree e un mercato delle grandi aree.

Le aree di piccola dimensione, in precedenza occupate da piccole industrie, si trovano per lo più in città di contenute dimensioni ad attività produttiva prevalente (Pomezia, Arcore...), o nelle periferie delle grandi città con tessuto produttivo assai vivace (Milano, Bologna...).

Le aree di piccola dimensione (intendendo con questa definizione quelle con estensione inferiore a 50 ha) sono per lo più localizzate nella periferia di grandi città a prevalente attività produttiva (Milano, Torino Trento). In assenza di gravi problemi di bonifica dei terreni, il mercato delle piccole aree è apparso piuttosto effervescente, per il trasferimento, che ancora si verifica, delle attività produttive dalle grandi città ai centri più piccoli, non solo del primo hinterland, ma anche dei successivi. Il risparmio economico (circa del 50%) che il riutilizzo degli edifici esistenti comporta, nonostante le necessarie spese di adeguamento funzionale degli stessi alle nuove esigenze di produzione, fa propendere per il recupero di aree dismesse più che per realizzazioni ex novo. Quindi, la "mercantabilità" di queste aree, (siano esse localizzate in centri medi o nella periferia delle grandi città), è risultata pressochè nulla o pari a quella di tutte le aree, anche non originariamente occupate da attività industriali, che possono venir sottratte dal mercato per le forti aspettative economiche che i proprietari nutrono su di esse, e che li spingono ad attendere per queste aree nuovi usi più redditizi (come la residenza). A differenza delle precedenti, il mercato delle piccole aree fortemente inquinate (ex industrie chimiche o cartarie, in assenza di adeguate misure di salvaguardia dell'ambiente), non è sembrato per nulla vivace. Di conseguenza, la mercantabilità di queste aree è altissima. In molti casi, date le condizioni inquinate dei siti, le aree sono rimaste ferme nel loro stato per diversi anni, poiché i costi di bonifica, stimati nel corso del tempo sempre più alti, hanno determinato la loro esclusione dal mercato.

Le aree di grandi dimensioni si trovano in città medie ma soprattutto grandi. Hanno problemi di mercato più complessi delle precedenti. Innanzitutto, la loro notevole estensione comporta costi notevoli. Qual è il

mercato di queste aree? Nell'ultimo decennio, sia in Europa che in Italia, non hanno avuto mercato. Il mercato immobiliare ha dimostrato infatti il suo disinteresse verso i cosiddetti "vuoti", preferendo ad essi la gestione di trasformazioni (finalizzate a migliorare le strutture industriali esistenti o a trasferire le stesse in siti più appropriati), vuoti che si trovano oggi ad avere costi elevatissimi (fatta eccezione per le aree agricole), perché negli anni '80 sono stati sottratti dal mercato da soggetti privati, pubblici, compagnie di assicurazione ed enti previdenziali, che hanno cercato di costituire un portafoglio di aree per speculare sull'auspicato mutamento di destinazione d'uso delle stesse. Infine, il mercato delle grandi aree è un "non mercato" perché in Italia, negli ultimi cento anni, è mutato il modo di fare attività di valorizzazione delle aree e non si immette più sul mercato l'esito della trasformazione ottenuta, ma si procede alla trasformazione dell'area (secondo le esigenze dei futuri fruitori), solo dopo aver trovato l'utilizzatore in grado di pagare un canone adeguato.

Siamo d'altra parte in un periodo piuttosto favorevole per le aree dismesse, che vede molte di loro, dopo anni di immobilità, avviarsi a riabilitazione, per di più ad opera di grandi nomi dell'architettura (ad esempio, Gregotti, Renzo Piano e Norman Foster).

Nell'ultimo decennio, il mercato immobiliare si è rivelato incapace ad assorbire il notevole stock edilizio esito delle trasformazioni di aree dismesse per lo più localizzate in aree centrali o semicentrali delle città. E in assenza di idonee misure a suo sostegno, si è dimostrato incapace ad opporre alla massiccia offerta, per di più riversata simultaneamente su di esso (in gran parte terziario e residenze, tipico mix funzionale attribuito alle aree oggetto di riqualificazione in questi anni), una pari domanda (di quelle funzioni e in quelle quantità).

Inevitabilmente, la crisi del "mercato del riuso" ha generato profonde ripercussioni nelle aree dismesse soprattutto in quelle prossime a trasformarsi; determinando, per alcune, il rallentamento dell'avvio già preventivato delle trasformazioni, per altre, l'arresto della partenza, nella necessità dei proprietari-promotori di contrattare nuovamente con i governi locali funzioni delle aree maggiormente compatibili con le richieste del mercato. E in casi non così rari, chiedere ai governi locali una parziale contrazione delle alte densità fondiarie ottenute in precedenza con tanto accanimento, allo scopo di mantenere alti i prezzi dei prodotti delle trasformazioni (risultando ora l'offerta limitata) e per contenere i costi delle opere di urbanizzazione.

Allo stato attuale, la congiuntura economica è molto diversa. Ma la redditività dell'investimento comporta comunque che le funzioni da attribuire alle aree siano quelle richieste dal mercato del momento, che

varia continuamente e che ha tempi brevi, se non brevissimi, laddove il riuso delle aree comporta generalmente tempi medio-lunghi. Questa disparità di tempi comporta la necessità di ricalibrare il mix di funzioni pensato all'inizio delle operazioni di trasformazione con le richieste del mercato nel frattempo subentrate. La redditività dell'investimento può spingere anche a propendere per l'attribuzione alle aree di funzioni nuove o poco conosciute, alla ricerca del consenso del pubblico e conseguentemente dell'apertura di un mercato "nuovo", con il rischio che tale scelta comporta, ossia la facile caducità delle funzioni stesse. E, infine, può spingere anche a propendere per una commercializzazione graduale degli esiti delle trasformazioni, così da mantenere costante nel tempo il tasso di profitto dell'intervento.

4.2 “POLITICHE” RIABILITATIVE

Negli ultimi anni, in Italia, a fronte delle recenti opportunità non solo economiche ma anche di tipo normativo-procedurale che possono essere utilizzate per l'attuazione degli interventi, sono notevolmente aumentate le aree dismesse riqualficate o prossime a riqualficarsi.

Rimangono ancora molte, però, le aree dismesse che faticano ad assumere nuove identità.

E' sembrato quindi utile formulare alcune considerazioni relativamente agli elementi che possono essere ritenuti strategici per il conseguimento del successo delle iniziative di riqualficazione delle aree, sia in relazione ad una concreta attuazione degli interventi, sia in relazione al successo delle operazioni stesse, in termini di raccolta di consenso e redditività degli investimenti.

Alla luce dei casi analizzati, ma anche degli esiti conseguiti da altre aree, già trasformate in Italia, alcuni elementi strategici per una concreta attuazione degli interventi derivano direttamente dalla avveduta dotazione da parte di alcuni comuni, il cui territorio è particolarmente interessato dal fenomeno della dismissione delle aree, di piani di “nuova impostazione”, che fanno della riqualficazione dei siti dismessi il punto focale delle loro strategie. Considerando le aree dismesse “risorse”, intendono metterle a profitto a vantaggio della collettività, per realizzarvi luoghi di aggregazione, per insidiarvi attività di valore civico, per innescare meccanismi di valorizzazione del patrimonio edilizio, per creare nuove opportunità occupazionali, allo stesso tempo salvaguardando, se presenti, i caratteri storici, architettonici o paesaggistici degli edifici che su queste aree insistono e conseguentemente, delle aree stesse. Ancora, questi piani di nuova concezione, semplificando i processi amministrativi di attuazione degli interventi, definendo in modo certo le procedure che possono essere utilizzate e conseguentemente, fissandone i tempi, invogliano i privati ad intervenire nelle operazioni di trasformazione, anche prevedendo spesso meccanismi di tipo perequativo, come premi nei diritti edificatori, sconti sulle opere di urbanizzazione o incentivi di tipo fiscale.

Nell'attuazione delle “politiche” riabilitative, alcuni elementi strategici per la buona riuscita degli interventi possono essere di tipo gestionale, correlati ad una continuità politico amministrativa per tutto il tempo del processo di trasformazione delle aree, che può garantire il buon esito delle trasformazioni e il rispetto dei tempi stabiliti.

Ancora, altri elementi strategici possono essere di tipo economico, come l'attivazione di risorse (comunitarie, ministeriali o degli enti locali), di diversa entità, diversamente finalizzate (all'avvio dei processi di bonifica delle aree

o alla realizzazione di alcuni interventi capaci di innescare altre iniziative), ma comunque efficaci a mettere in moto la trasformazione delle aree.

A livello comunitario, il Progetto Odet (Operational dialogue on environment and urban tourism), promosso dall'Ente Fiera di Milano, con un budget, in realtà, ai giorni nostri piuttosto limitato (648.000 euro), sostiene il recupero delle aree dismesse finalizzato alla gestione di grandi eventi. Il progetto ha come obiettivo l'identificazione di "metodi e strumenti innovativi per la trasformazione di problemi ambientali in vantaggi per la qualità dell'ecosistema urbano" e come obiettivo specifico "l'individuazione di politiche volte all'introduzione di criteri di sostenibilità ambientale nei progetti di trasformazione e riqualificazione urbana finalizzati alla gestione di grandi eventi (sportivi, culturali, espositivi, fieristici)", anche attraverso il recupero di aree degradate o dismesse.

Il Docup-Ob 2 sostiene il recupero di aree dismesse finalizzato alla creazione di servizi alle imprese. Rappresenta il documento unico di programmazione attraverso il quale le varie Regioni italiane utilizzano i fondi europei "per lo sviluppo del tessuto economico e produttivo delle realtà locali", variamente distribuiti alle varie regioni (per il periodo 2000-2006 l'Unione Europea ha assegnato alla Regione Toscana più di 1.000.000.000 di euro). I finanziamenti sono destinati ai progetti di rilancio e sviluppo delle zone industriali in fase di riconversione, delle zone rurali in declino e delle aree urbane in difficoltà. L'azione 2.4.2. è finalizzata al recupero di aree dismesse per la creazione di servizi alle imprese e gli interventi ammissibili a contributo consistono in opere per la ristrutturazione di immobili, l'ampliamento di edifici, la realizzazione di attrezzature e servizi tecnici e tecnologici necessari per il funzionamento delle strutture che verranno create.

I programmi (di attivazione o di attuazione) delle Agende 21 locali, cofinanziati dal Ministero dell'Ambiente e del Territorio, incentivano il recupero delle aree dismesse, perché finalizzati ad "aiutare le comunità locali ad attivare politiche di sviluppo sostenibile condivise da tutti gli attori presenti nel territorio". In coerenza con quanto previsto da piani e programmi di livello europeo, le principali aree tematiche e i settori d'intervento prioritari di Agenda 21 locale, sono clima ed atmosfera, natura e biodiversità, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti ed, infine, salute e qualità dell'ambiente urbano (qualità dell'aria, qualità dell'aria indoor e radon, mobilità e trasporti, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, biotecnologie e OGM, sicurezza alimentare, bonifica siti inquinati). Nell'ambito del bando 2002, i programmi di attivazione o di attuazione delle Agende 21 locali cofinanziati sono stati 116, per uno stanziamento complessivo di 13 ml. di euro e le regioni con il maggior numero di proposte progettuali ammesse a finanziamenti sono state la

Lombardia (con 16 proposte) e la Calabria (con 16 proposte e 2.154.952 euro).

Anche i Piani di Sviluppo Sostenibile (PSS), finanziati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, incentivano il recupero delle aree dismesse. Costituiscono la Misura 5 del Fondo per la promozione dello sviluppo sostenibile, istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, all'art. 109, con Legge 388 del 23/12/2000 (legge finanziaria 2001), al fine di realizzare appieno le misure e le azioni della strategia di azione ambientale. Devono avere le seguenti caratteristiche: interessare aree con forte degrado ambientale, gravi problemi occupazionali e degli apparati di produzione, costituire esperienze replicabili e trasportabili in altri contesti territoriali, dimostrare un valore aggiunto rispetto alle eventuali esperienze di Agenda 21 locali in essere. L'elaborazione e l'attuazione dei PSS avviene attraverso studi di pre-fattibilità, fattibilità e pilota. Allo stato attuale, i principali PSS finanziati (con le risorse sul budget 2001), sono stati quelli di Siracusa, Sassari, Ascoli, Reggio Calabria, Alghero e Chieti. Per gli interventi pilota sono state solo definite le risorse riferite al budget 2003. Il PSS della città di Siracusa, articolato in tre assi: Rigenerazione urbana sostenibile di aree individuate (S.d.f. Cintura ferroviaria, Progetti pilota Cintura ferroviaria e periferie, Riordino idrogeologico e riconversione aree degradate), Sistema mobilità sostenibile (S.d.f. Mobilità urbana sostenibile e accessibilità, Progetto pilota mobilità sostenibile: mezzi non inquinanti ed Ortigia), Riquilificazione aree ambientali costiere (S.d.f. Riquilificazione ambientale, Progetto pilota Riserva marina) ha potuto usufruire di un finanziamento ministeriale di 5.600.000 euro.

Anche gli Studi di Fattibilità finalizzati a promuovere Società di Trasformazione Urbana volte alla riconversione di aree dismesse, possono usufruire di contributi da parte del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture. Gli Studi di Fattibilità e le indagini conoscitive necessarie all'approfondimento della realizzabilità economico-finanziaria, amministrativa e tecnica delle ipotesi di trasformazione deliberate dai Consigli comunali, nonché degli oneri occorrenti alla progettazione urbanistica sono in parte finanziati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti al fine di promuovere la costituzione da parte dei comuni e delle città metropolitane, anche con la partecipazione di province e regioni, delle società di trasformazione urbana. Le risorse finanziarie sono destinate in misura non inferiore al 10% delle risorse finanziarie pubbliche e private necessarie per la completa attuazione dei progetti di trasformazione e sono destinate prioritariamente a quegli interventi finalizzati a realizzare edilizia residenziale pubblica. Nell'anno 2000, le disponibilità finanziarie sono state

pari a 13,2 mld. di vecchie lire, nel 2001 15,2 mld. e nel 2002 13,2 mld di vecchie lire.

Infine, anche gli Enti locali possono erogare finanziamenti diversamente finalizzati, ma comunque orientati a mettere in moto la trasformazione delle aree dismesse.

La possibile compresenza nei processi di trasformazione delle aree di diverse forme di finanziamento (ipotesi piuttosto frequente a verificarsi, visto l'alto costo degli interventi), assicura ulteriormente della loro concreta realizzazione.

Diventa, poi, necessario definire una serie di condizioni che possono essere definite strategiche per il successo delle operazioni, se, per successo, si intende il conseguimento degli obiettivi sociali posti e dal punto di vista del mercato immobiliare, realizzata la condizione essenziale che il prodotto venga effettivamente collocato sul mercato.

Nel primo caso, gli elementi strategici per un intervento che risponda alle esigenze abitative delle fasce più deboli della popolazione e che preveda quindi oltre i luoghi della residenza, anche quelli del vivere civile (servizi, aree verdi, luoghi di aggregazione), possono consistere in una forte regia pubblica delle operazioni, capace di garantire l'equilibrio tra interessi privati e collettività. Collettività che può essere coinvolta nei processi di trasformazione delle aree con il ricorso alla progettazione partecipata, strumento nel quale "il cittadino è destinatario delle politiche pubbliche ma soprattutto è portatore di interessi ed esigenze, risorsa intellettuale e finanziaria importantissima al fine della crescita dei progetti". Il ricorso alla progettazione partecipata può avvalersi dei finanziamenti offerti dal programma Agenda 21 locale (di cui si è detto), orientato ad "aiutare le comunità locali ad attivare politiche di sviluppo sostenibile condivise da tutti gli attori presenti nel territorio". Tra i comuni oggetto di studio, nella primavera del 2000, il Comune di Sesto San Giovanni ha utilizzato questo strumento per costituire ed attivare un Forum finalizzato ad indirizzare lo sviluppo della città nel senso del miglioramento della qualità della vita dei residenti. Il Forum ha messo in luce quali sono per i cittadini, le priorità della città; tra queste, ha evidenziato la necessità di cogliere le opportunità derivanti dalle aree dismesse in territorio sestese. Elaborato il Piano di Indirizzi, allo stato attuale, il Forum è alla fase esecutiva dei progetti.

Dai materiali raccolti, non è chiaro se la riqualificazione dell'area ex Breda, da poco conclusa, abbia potuto beneficiare dei risultati del Forum. Poiché avviata prima, molto probabilmente non avrà potuto avvalersene. Comunque, la riqualificazione dell'area, essenzialmente orientata ad un nuovo uso produttivo della stessa (e resa di conseguenza possibile anche per i finanziamenti concessi dalla Legge della Regione Lombardia n°30 del 1994), costituisce un esempio di intervento che persegue obiettivi sociali e che risponde concretamente alle esigenze della collettività. Come si è

detto, la riqualificazione dell'area destina a nuovo uso produttivo i vecchi impianti, rispondendo alla grave crisi occupazionale generata dalla dismissione di tante fabbriche in territorio sestese e al tempo stesso conservando l'identità dei luoghi e il valore simbolico che essi rappresentano. L'intervento conserva intatto nei suoi connotati il villaggio Breda, mutato solo negli utenti; non più gli operai delle fabbriche ma proprietari, in gran parte pensionati. Al contrario, le condizioni che sono strategiche per il successo delle operazioni dal punto di vista immobiliare sono essenzialmente costituite dall'assorbimento da parte del mercato dei prodotti del riuso, con valori di collocazione elevati o almeno pari a quelli che chi ha proposto la trasformazione si attendeva. Il pieno assorbimento dei prodotti del riuso conferma l'avvedutezza con la quale sono state operate le scelte di attribuzione delle funzioni alle aree, che rispondono correttamente alla domanda del momento dell'utenza, sia dal punto di vista quantitativo (anche per la possibile scelta strategica di collocare gradualmente i prodotti sul mercato, così da mantenere alto il loro prezzo risultando contenuta l'offerta), che dal punto di vista qualitativo. Anche il fattore "tempo" ha un ruolo importante nell'assorbimento degli esiti delle trasformazioni. Il riuscito contenimento dei tempi tra la fase della decisione e la fase della realizzazione mette al sicuro da possibili e necessarie variazioni del mix funzionale pensato per le aree all'inizio delle operazioni, per nuove richieste del mercato nel frattempo subentrate, oltreché dalla possibile modificazione della composizione dei diversi soggetti in qualche modo interessati all'operazione di trasformazione e conseguentemente assicura dalla possibile trasformazione degli obiettivi.

Inoltre, il riuscito contenimento dei tempi delle operazioni consente di contenere le spese, limitando gli interessi bancari sui capitali ottenuti a finanziamento. Infine, un'ultima considerazione sulle condizioni che sono strategiche per un successo delle operazioni inteso come ottenuto incremento del valore immobiliare delle aree oggetto di riqualificazione. Queste condizioni sono essenzialmente di due tipi: di tipo fisico perché legate al fattore posizione delle aree e alla buona accessibilità delle stesse e di tipo progettuale, derivanti da un intervento di riqualificazione di qualità, con alta dotazione di standard urbanistici, basso indice di edificabilità territoriale e alta qualità ambientale, che si pone in dialogo con i tessuti circostanti, che realizza "parti di città" dove gli spazi aperti sono luoghi urbani, nei quali crescono le relazioni sociali, che segue canoni di sostenibilità ambientale, che ospita al suo interno funzioni di pregio (centro congressi,...) e che, infine, è frutto di un'unica operazione progettuale e/o di un'unica realizzazione.

4.3 SOGLIE DI FATTIBILITA'

L'adozione delle scelte più opportune da effettuare nell'ambito della riabilitazione delle aree e degli edifici industriali dismessi non può non passare attraverso un serio ed approfondito studio di tutte le problematiche connesse alle specifiche caratteristiche e peculiarità dell'oggetto dell'intervento, sia esso relativo ad un ambito urbano, sia esso relativo all'ambito del singolo edificio.

Uno dei primi passi da compiere è quello di eseguire una prima verifica tecnica di realizzabilità dal punto di vista organizzativo-gestionale dell'intervento da compiere, che porti alla redazione di un serio studio di fattibilità, che deve anche contenere l'analisi della "convenienza" dell'intervento, che deve tenere conto dell'estensione dell'area che si vuole riabilitare, della spesa da affrontare in caso di profonde bonifiche dei suoli, delle funzioni e dei servizi eventualmente da associare, e dei benefici che questo porterà all'ambito territoriale di appartenenza. Allo stesso modo, per gli edifici dismessi, la loro riabilitazione dovrà tenere conto del valore storico-culturale, del pregio architettonico e delle condizioni di conservazione, del grado di trasformabilità e di flessibilità¹³ del manufatto. Dall'analisi delle esperienze europee ed italiane trattate nei capitoli precedenti, è emerso che la base di partenza di ogni intervento deve essere la conoscenza precisa del quadro di riferimento normativo, cui deve seguire lo studio del quadro di riferimento territoriale relativo agli aspetti legati alla pianificazione, con lo sviluppo di analisi territoriali, infrastrutturali, socio-economiche ed antropologiche.

Una volta conclusa l'analisi, ed acquisita una "fotografia" chiara delle caratteristiche generali dell'area di intervento, dopo aver valutato la dimensione del valore aggiunto per gli enti e i cittadini, si focalizzeranno i punti di attenzione in base ai quali ponderare la scelta da applicare, in modo da avere un quadro esaustivo degli elementi valutativi di natura tecnica che, insieme ad altri elementi di opportunità e fattibilità di natura "politica", supporti le scelte da adottare.

Nel caso di Monteponi, tenendo conto dei caratteri fondamentali dell'area e del territorio circostante, delle valenze ambientali e storico-culturali da valorizzare, delle caratteristiche socio-economiche e delle indicazioni dei Piani e Progetti previsti, gli obiettivi prioritari da raggiungere dovranno senza dubbio essere correlati agli aspetti legati al mondo minerario ed alle sue interazioni col territorio, e dovranno essere volti a:

- Tutelare e salvaguardare il patrimonio minerario di particolare rilevanza storica ed archeo-industriale;

¹³ " La flessibilità dell'edificio: una delle caratteristiche fondamentali per valutarne l'attitudine a subire modifiche e, quindi, per definirne le possibili nuove destinazioni compatibili". (- Fontana C. Di Battista V. Pinto M. R., Flessibilità e riuso: recupero edilizio e urbano teorie e tecniche, Firenze, Alinea, 1995).

- Tutelare e salvaguardare il patrimonio geologico-ambientale;
- Divulgare la cultura mineraria e permettere la fruizione del patrimonio minerario e geologico-ambientale;
- Promuovere il patrimonio minerario e geologico ambientale dell'area¹⁴.

¹⁴ Tratto da: " Studio di Fattibilità del Parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna".

5.1 LA MINIERA

Il complesso minerario di Monteponi è situato nella parte sud-occidentale della Sardegna, ed è il sito più importante dell'area del Sulcis-Iglesiente-Guspinese (in provincia di Cagliari) che è l'area più rappresentativa per diffusione, varietà ed importanza delle attività minerarie che si sono svolte nel corso dei secoli.

E' collegato tramite un lungo viale alberato alla periferia occidentale del centro urbano di Iglesias, il cui territorio è una vasta zona mineraria, dove si trovano le più importanti miniere dismesse del settore piombo-zincifero, enormi complessi industriali, numerosi villaggi per minatori ed una vasta estensione di discariche di materiali sterili.

La miniera di Monteponi è caratterizzata da un imponente complesso immobiliare realizzato a supporto delle attività di estrazione e lavorazione dei minerali in oltre 150 anni di attività, oltre che da pozzi, laverie, fonderie, uffici e veri e propri villaggi di minatori con abitazioni, scuole, chiese ed ospedali.

L'origine delle attività estrattive nell'Iglesiente, e nella miniera di Monteponi, risalgono ad epoche remotissime: i primi lavori di escavazione risalgono al tempo del dominio cartaginese, e continuarono poi sotto i domini dei romani e dei pisani; questi ultimi in particolare furono gli artefici della trasformazione di un piccolo borgo nella ricca e fortificata città di Iglesias¹⁵.

¹⁵ Nel XII secolo il Conte Ugolino Della Gherardesca trasformò l'odierna città di Iglesias, allora Villa di Chiesa, in una fiorente città mineraria, e in quest' occasione impose l'adozione di un codice minerario, ovvero una raccolta di leggi, noto con il nome di breve di "Villa di Chiesa".

L'inizio di un'attività di tipo "industriale", come oggi è intesa, è tuttavia riconducibile alla seconda metà dell'ottocento quando, terminate le infruttuose gestioni statali, e, verificatesi le condizioni favorevoli per la nascente industria, si incominciarono ad affacciare nell'area i grandi gruppi finanziari d'oltre Tirreno e d'oltre Alpe.

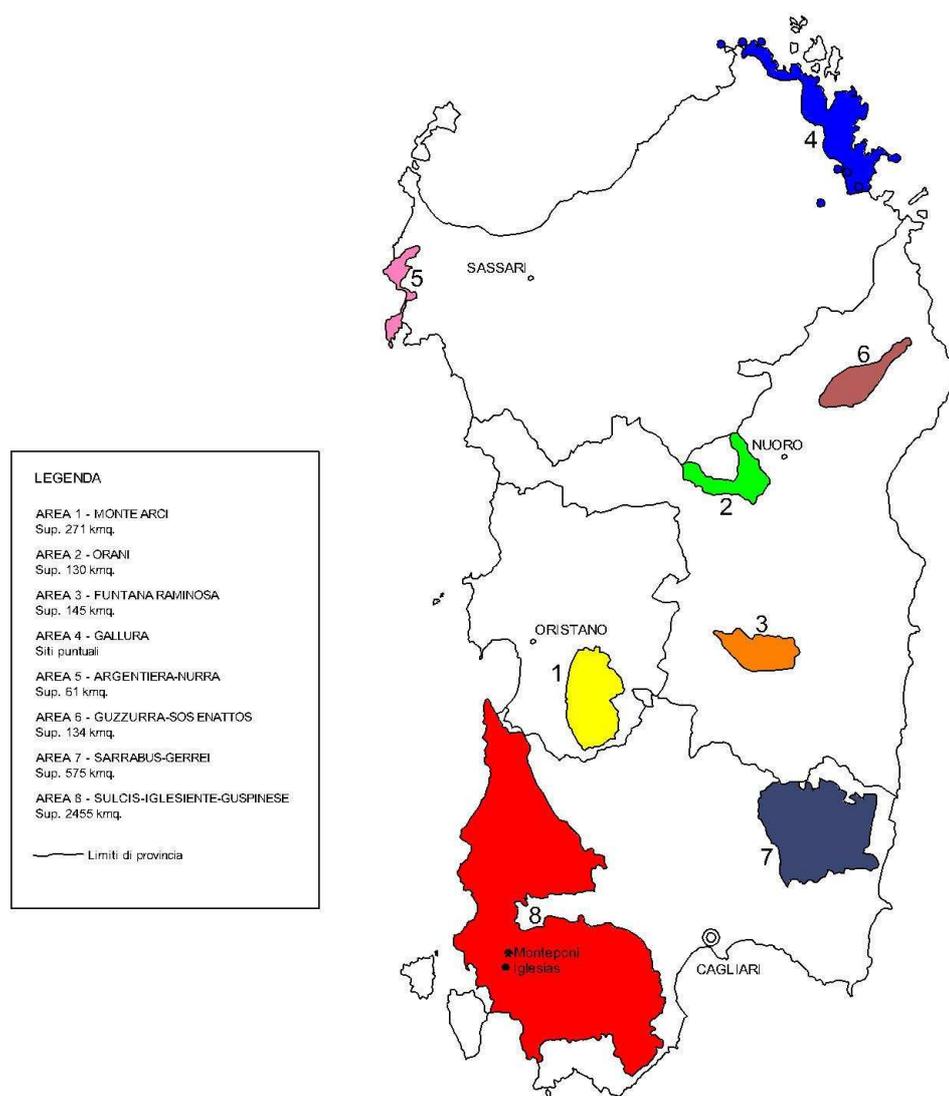


Fig.96: Parco Geominerario della Sardegna: individuazione delle aree.

I tempi erano maturi ed occorreva rendere al più presto produttive le enormi risorse che la terra offriva e che, fino ad allora, non erano state adeguatamente sfruttate.

Fu quindi l'iniziativa di una società proveniente dalla Liguria e dal Piemonte che trasformò il giacimento di Monteponi in una delle industrie minerarie più importanti a livello nazionale.

Come detto in precedenza, la fase di sfruttamento industriale della Miniera di Monteponi fu molto intensa e si protrasse per oltre un secolo, apportando forti cambiamenti al paesaggio circostante, nonché a livello sociale, favorendo l'arrivo di genti da ogni parte dell'isola e, in un primo momento, anche dal nord dell'Italia.

Le strutture sotterranee derivate dalle attività minerarie svoltesi in questo lasso temporale consistono in 80 Km fra gallerie e pozzi, 40 pozzi per la produzione ed i servizi e 10 milioni di m³ di roccia scavata.

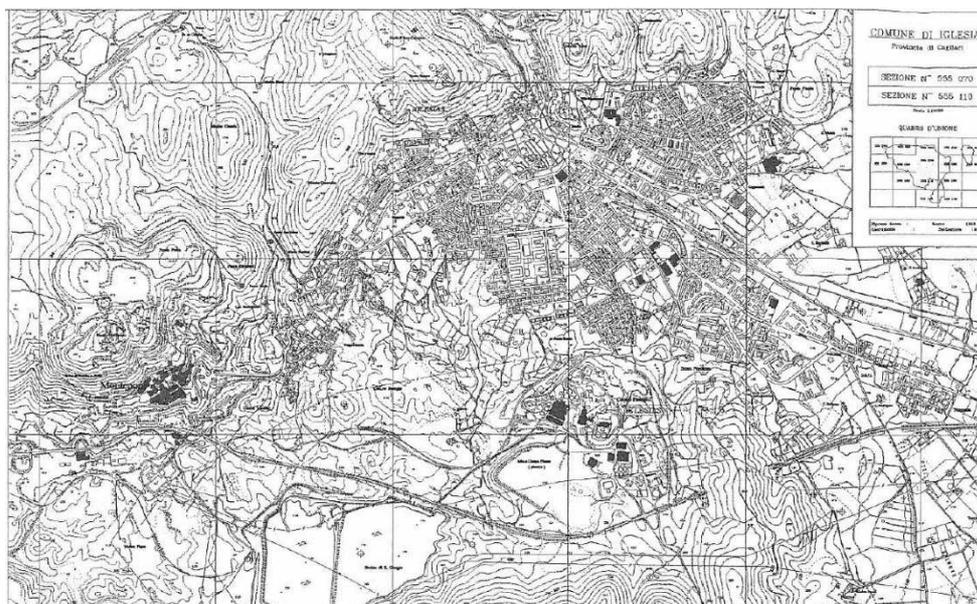


Fig.97: Cartografia di Iglesias e della Miniera di Monteponi.

L'intero insediamento si presenta come un disordinato insieme di edifici, costruiti in periodi differenti, fino a mostrarsi oggi come un unico grande stabilimento.

La natura dei corpi mineralizzati, la morfologia circostante e la scarsa superficie disponibile, determinarono un sovrapporsi di edifici tale da renderne a volte difficoltosa una lettura d'insieme.

La miniera, ubicata sul versante meridionale della collina omonima, domina tutta la valle di Iglasias, e sorge in un'area di grande rilevanza ambientale, dove, con le molteplici attività minerarie, il paesaggio e l'habitat circostanti sono stati profondamente modificati: dall'alto di uno dei piazzali della miniera è possibile infatti scorgere impianti minerari e discariche di sterili disseminati su tutti i versanti delle colline che circondano la valle.

La superficie citata attuale è di 150.000 mq dei quali 33.000 mq sono costituiti da fabbricati destinati alle attività produttive,,: pozzi d'estrazione, fonderie, impianti di trattamento, magazzini ecc.; mentre le zone all'aperto, ad uso di transito, deposito materiali, compresi gli antichi scavi a cielo aperto occupano una superficie di 111.000 mq¹⁶.

¹⁶ Mezzolani S. Simoncini A., Sardegna da salvare. Storie Paesaggi Architetture delle miniere. Il Parco Geominerario della Sardegna. Vol.XIII, Ed. Archivio Fotografico Sardo, Sassari, 2001.



Fig.98: Aerofotogrammetria della Miniera di Monteponi



Fig.99: Monteponi oggi. Foto aerea

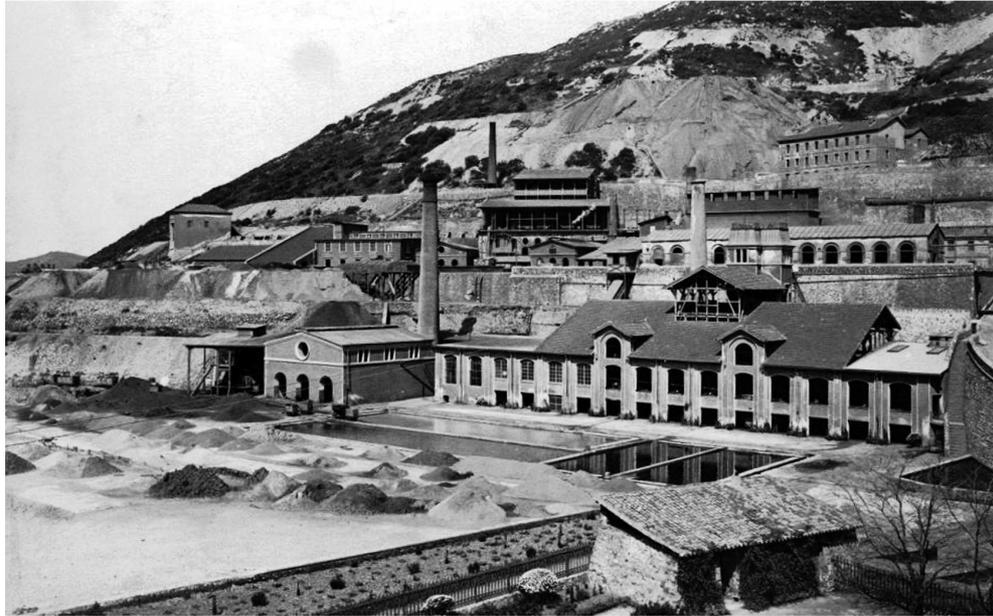


Fig.100: Montepioni, foto d'epoca



Fig.101: Montepioni oggi, panoramica dalla strada.

5.2 L'EDIFICIO DI ELETTROLISI DELLO ZINCO

L'impianto di elettrolisi dello zinco si apre nella medesima piazza in cui si affaccia la palazzina della direzione e, per questa ragione, il suo prospetto principale è definito architettonicamente con grande cura così da costituire una delle quinte principali del piazzale.

L'imponente impianto si compone di tre corpi di fabbrica differenti, nei quali si localizzano le vecchie strutture produttive ancora perfettamente leggibili.

Tutto l'impianto è realizzato con struttura portante in cemento armato e tamponamenti in blocchi di calcestruzzo e laterizi, rivestiti in intonaco a seconde dei corpi di fabbrica. Il primo corpo, quello che si affaccia sul piazzale principale, ha una struttura con pianta ad "L" il cui prospetto principale e parte di quelli laterali sono decorati con modanature e cornici che ne scandiscono ritmicamente i volumi e le aperture.



Fig.102: La sala elettrolisi da Pozzo Vittorio.



Fig.103: La sala elettrolisi, prospetto principale.

Questo primo corpo è in realtà costituito dall'accostamento di due edifici diversi: il primo, che può definirsi un avancorpo, si divide in due sezioni, dove una è dedicata agli uffici, mentre l'altra, nota come sala conversione, ospita alcune strutture per la produzione; il secondo edificio ospita invece la sala delle celle, utilizzate nei processi elettrolitici.

Alla zona degli uffici si accede attraverso il primo cancello in ferro posto nella facciata sulla sinistra.

Gli ambienti interni, a causa dell'abbandono e della mancanza degli infissi, si trovano in cattive condizioni.

Alla sala conversione si accede sempre attraverso un cancello posto in facciata, questa volta il secondo dirigendosi verso destra: all'interno vi è un ambiente unico e spazioso che si caratterizza per la presenza di due vecchi trasformatori elettrici e del carro ponte al loro servizio.

Nel pavimento, realizzato in piastrelle e ben conservato, sono visibili i binari di scorrimento delle macchine trasformatrici.

Nella sala conversione arrivava l'energia elettrica che veniva opportunamente trasformata per potere essere utilizzata nei processi elettrolitici.

Trasversalmente all'avancorpo si accosta l'edificio della sala celle: si tratta di una struttura a pianta rettangolare scandita da tre navate la cui copertura è costituita da esili capriate in cemento armato, con un lucernaio per ciascuna navata.



Fig.104: La sala elettrolisi, la sala delle celle.



Fig.105: La sala elettrolisi, il carro ponte.

Questo edificio ospita al suo interno le celle utilizzate nel processo elettrolitico: si tratta di vasche di forma rettangolare, realizzate in calcestruzzo e rivestite di materiale plastico.

In alcuni punti è ancora visibile il ballatoio in legno che correva fra le celle per tutto il reparto in modo da consentire al personale il controllo del processo.



Fig.106: La sala celle, particolare delle capriate.



Fig.107: Particolare delle celle per l'elettrolisi.

Parallelamente alla sala celle si apre, a nord, il secondo corpo di fabbrica dell'impianto. Si tratta di un unico edificio più basso rispetto alla sala celle, con le sue stesse caratteristiche costruttive e contenente il reparto di fusione dell'impianto.

Per accedervi occorre dirigersi verso ovest, costeggiando il prospetto laterale del primo corpo, per poi svoltare sulla destra in una strada con andamento ad "L" che separa i tre corpi che costituiscono l'intera fabbrica.

Al reparto fusione si accede attraverso due aperture prive degli infissi che conducono ad un unico ambiente, praticamente spoglio, che presenta tuttavia alcune caratterizzazioni: nel pavimento si notano le strutture

murarie che ospitavano i forni fusoti; in fondo all'edificio, sul lato corto, ad est, si notano invece dei piccoli forni utilizzati presumibilmente per attività accessorie.



Fig.108: Il Reparto Fusione, prospetto esterno.



Fig.109: Il Reparto Fusione, interno.

Il terzo corpo di fabbrica che, date le sue dimensioni, costituisce il nucleo più consistente dell'intero impianto, è composto dalla sovrapposizione di più edifici indipendenti fra loro, che vanno a formare un insieme variegato e dalla forma complessa, di non facile lettura dato lo stato di rovina presente in più parti che ne limita l'accessibilità.

Osservando il fabbricato dal viale che separa le tre parti dell'impianto¹⁷, si nota l'imponenza della struttura caratterizzata dall'accostamento in serie di cinque edifici a pianta rettangolare, di diversa lunghezza, e posizionati su quote differenti in modo da assorbire il salto di quota che si determina per effetto del pendio su cui insiste lo stabile.



Fig.110: Sala filtraggio, prospetto esterno.



Fig.111: Sala filtraggio, interno.

Tutti i fabbricati presentano la medesima copertura: solai a due falde in cemento armato con lucernaio, poggianti su capriate e snelli pilastri realizzati sempre in cemento armato.

All'esterno si presenta ancora ben conservata la struttura verticale preposta al trasporto di uomini e materiali da un reparto all'altro; tale struttura è collegata ai vari edifici per mezzo di passerelle in cemento

¹⁷ Il fabbricato occupa una superficie di circa 7600 mq, mentre il volume corrisponde a circa 99.000 mc.

armato nelle quali sono ben visibili i binari di scorrimento dei vagoni di trasporto dei materiali.

Partendo da questo livello è possibile accedere esclusivamente a due degli edifici che compongono il complesso e che sono posizionati di fronte e che sono posizionati di fronte al retro della sala celle. L'accesso è facilitato dall'assenza di porte, nonché dalla presenza di diverse mancanze nella muratura di tamponamento.



Fig.112: La sala decantazione, interno.



Fig.113: La sala tine, interno.

All'interno del primo edificio, all'estremità sud, notiamo un ambiente fortemente degradato a causa della presenza dei residui delle lavorazioni cosparsi in più parti: all'interno sono ancora presenti due degli impianti di filtraggio delle soluzioni trasmesse dai reparti superiori e due serbatoi circolari.

Proseguendo verso nord si accede al secondo reparto, caratterizzato dalla presenza di quattro cisterne di grandi dimensioni realizzate in cemento armato: venivano utilizzati per la decantazione in cui il minerale veniva trattato prima di passare al processo elettrolitico vero e proprio.



Fig.114: Sala decantazione, magazzino esterno.



Fig.115: Sala tine, interno.

Completano la struttura altre due cisterne e i ruderi di tre strutture circolari poggianti su quattro pilastri, che componevano la batteria di tine in cui le soluzioni decantate venivano depurate.

Per accedere agli altri edifici è necessario aggirare il complesso, passando verso ovest, e salire verso nord, arrivando ad una quota maggiore.

Il primo reparto che si incontra si contraddistingue per la presenza di due batterie di tine¹⁸ di depurazione, disposte in serie per un totale di 13 elementi.

Le loro condizioni sono pessime, considerato che alcune sono crollate su se stesse, mentre altre sono state fortemente lesionate dai detriti caduti dall'alto con la disgregazione delle esili capriate componenti la copertura.

L'edificio successivo, molto simile al secondo, ospita sempre quattro decantatori, meglio conservati rispetto ai precedenti e ancora contenenti le parti solide delle soluzioni che ovviamente hanno resistito all'evaporazione naturale.

L'ultimo reparto, ovvero il quinto, ospita come il terzo due batterie parallele di tine per un totale di 12 elementi, anche questo, come il precedente, si presenta in forte degrado, con le tine abbattute dal crollo della copertura.

L'impianto è completato da una serie di edifici posti all'estremità ovest del complesso, che consistono in magazzini di stoccaggio dei prodotti chimici, silos di raccolta dei minerali e il reparto di macinazione oramai in stato di semirovina.

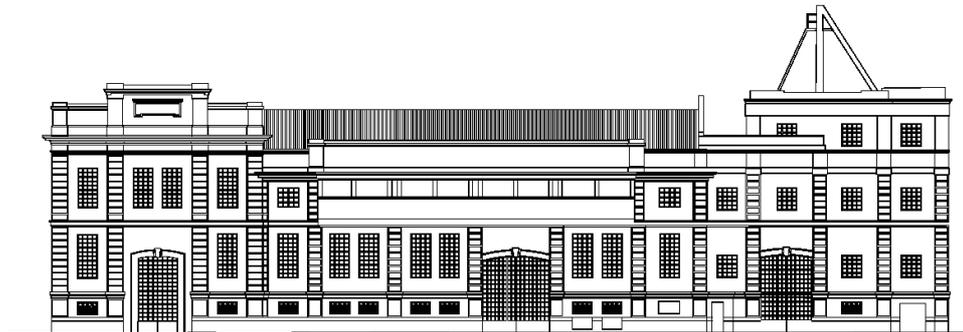


Fig.116: Sala elettrolisi, prospetto est.

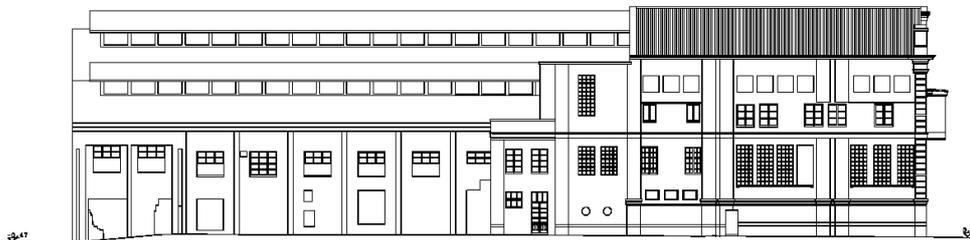


Fig.117: Sala elettrolisi, prospetto sud.

¹⁸ Contenitori di forma conica in cemento armato utilizzati per la raccolta delle soluzioni elettrolitiche.

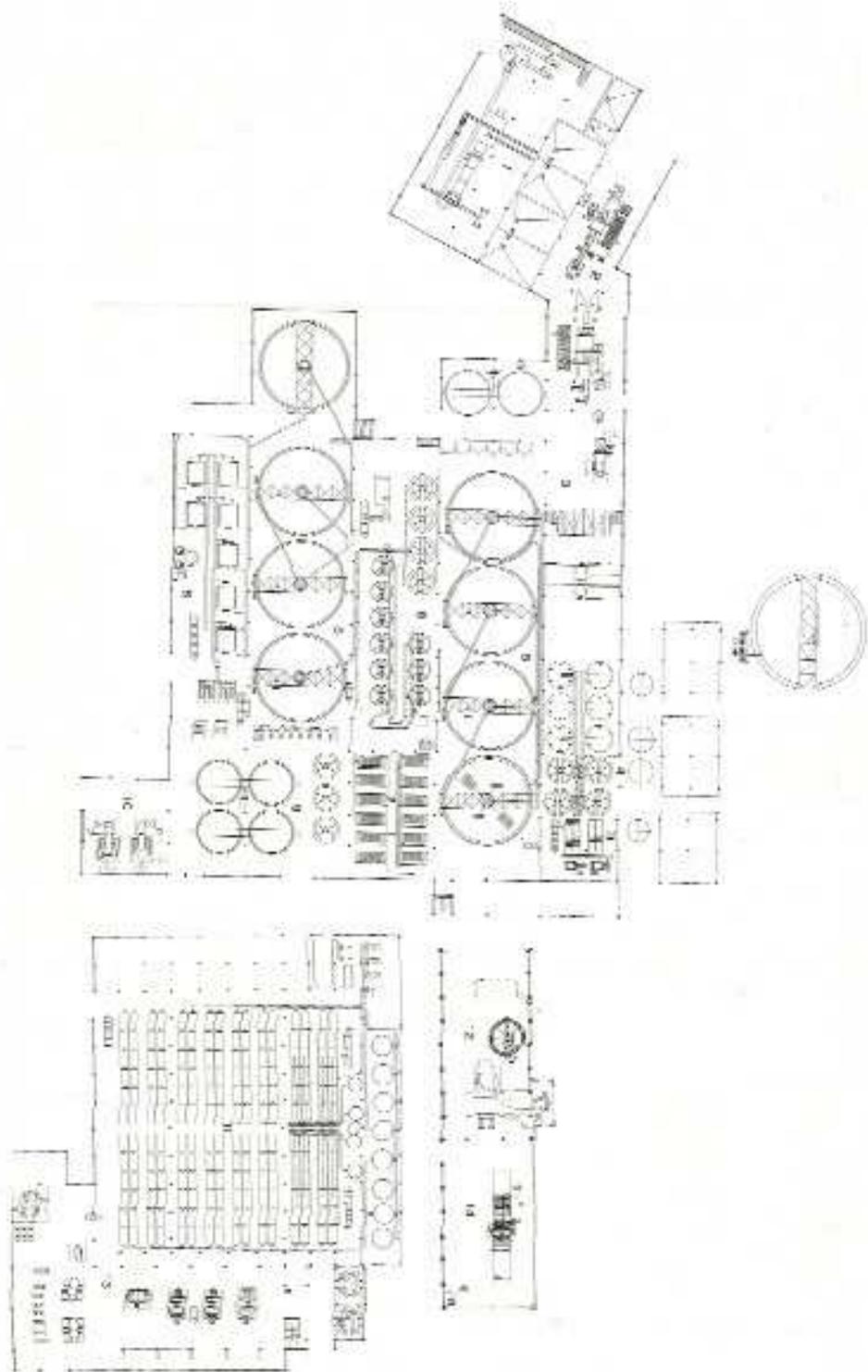


Fig.118: Sala elettrolisi, pianta generale. Il corpo in basso a sinistra è la sala elettrolisi con l'avancorpo e la sala del carro-ponte; il corpo in basso a destra, rettangolare e stretto è il Reparto Fusione; il corpo in alto è il reparto contenente i bacini di decantazione, la sala di filtraggio, la sala tine ed i magazzini.



Fig.119: Sala elettrolisi, prospetto ovest.

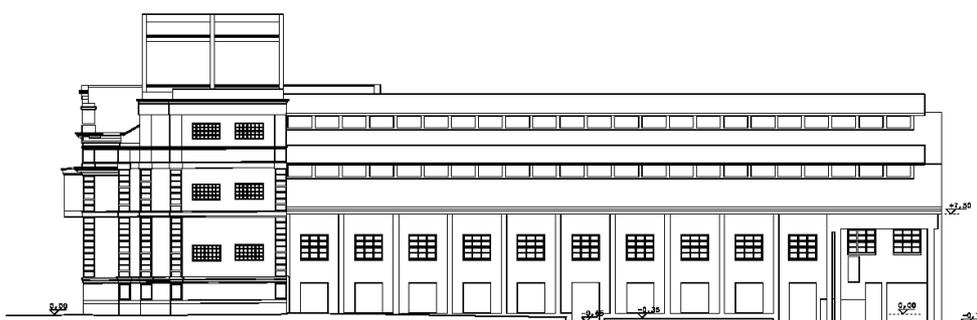


Fig.120: Sala elettrolisi, prospetto nord.

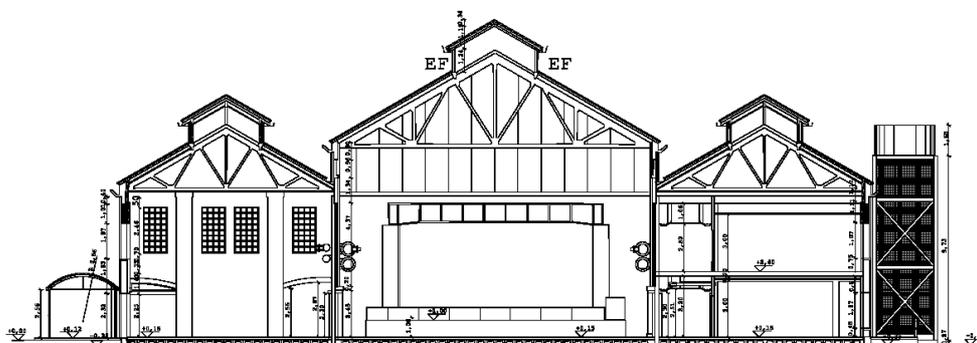


Fig.121: Sala elettrolisi, sezione trasversale 1.

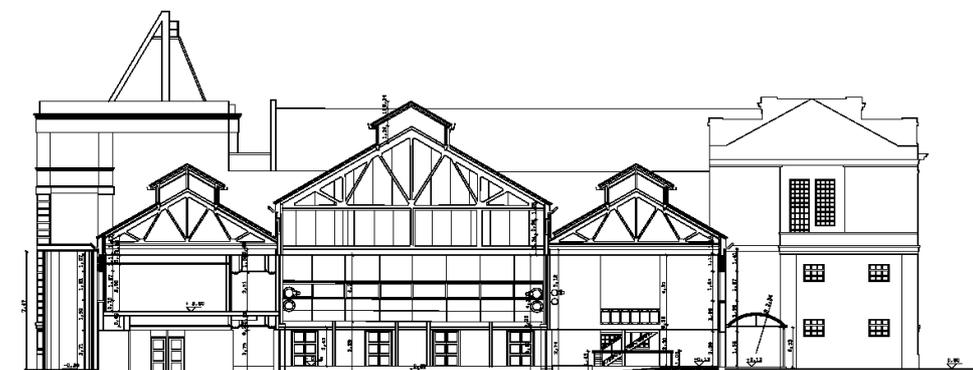


Fig.122: Sala elettrolisi, sezione trasversale 2.

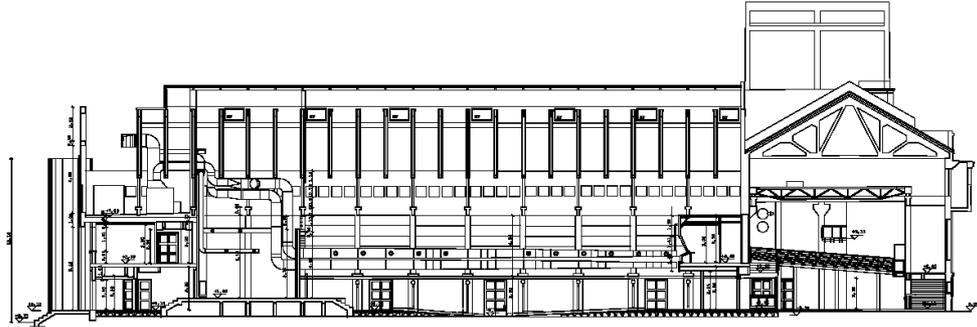


Fig.123: Sala elettrolisi, sezione longitudinale.

l'impianto era destinato alla produzione di zinco elettrolitico: l'alimentazione a questo impianto era costituita dalle "calamine ferruginose" prodotte nella vicina miniera di Campo Pisano, ed aventi contenuto di zinco del 22-26% quasi tutto presente sotto forma carbonatica (smithsonite). L'attacco chimico mediante H₂SO₄ concentrato sulle calamine finemente macinate, portava in soluzione la frazione carbonatica mentre lasciava inalterata la frazione sterile goethitica che, separata per filtrazione, veniva inviata in discarica, dando luogo ai cosiddetti "Fanghi Rossi sterili".

Nell'ambito del periodo di vita dell'impianto (1926-1983) sono state prodotte e depositate in discarica non meno di 2.000.000 di tonnellate di fanghi goethitici; questi prodotti costituiscono degli accumuli gradonati, terrazzati, molto acclivi e con altezze sino a 40 metri dal livello di base, ed occupanti una superficie di circa 80.000 mq.

L'incessante interazione con le acque meteoriche superficiali e d'infiltrazione sul complesso delle discariche riesce sia ad asportare e a trasportare facilmente a valle ingenti quantità di solidi finissimi superficiali, sia a portare in soluzione quantità di metalli pesanti in essi contenuti, di cui lo zinco è quello presente in concentrazioni più elevate. I fanghi rossi residui dell'impianto elettrolitico contengono ancora, secondo alcuni che volevano sfruttarli, tenori apprezzabili di zinco; certamente, in un'ottica mineraria, si tratta del sito più spettacolare di tutta la Sardegna.

Il Ministero della Salute ne aveva previsto la rimozione, o quantomeno la totale copertura, onde evitare l'inquinamento dovuto al dilavamento od alla polverizzazione¹⁹, ma, di contro, stati posti sotto vincolo dalla Soprintendenza ai Monumenti delle Province di Cagliari ed Oristano quali segni indelebili di un passato che ha contraddistinto lo sviluppo della città di Iglesias e di tutta l'area sud-occidentale dell'isola.

Per proteggere, dunque, l'intera zona dall'inquinamento causato dai fanghi, e allo stesso tempo conservare gli spettacolari cumuli di fanghi rossi, è stata proposta una complessa e costosa opera di protezione, ovvero la ricopertura con sostanze sintetiche trasparenti.

¹⁹ Preite, Maciocco, Da Miniera a Museo, il recupero dei siti minerari in Europa, Alinea, Firenze, 2000

5.2 LINEE GUIDA PER UNA POLITICA RIABILITATIVA

Con la fine dell'industria mineraria, nacque la necessità di costituire un nuovo modello socio-economico e l'esigenza di valorizzare, in modo integrato, le "risorse" e i "valori" che costituiscono l'enorme patrimonio di questa zona. Con la salvaguardia e la valorizzazione delle valenze geominerarie, storiche e ambientali, si aprì una vasta gamma di prospettive di sviluppo delle aree interessate, capaci di creare le condizioni perché un nuovo modello economico subentri a quello incentrato sulle attività estrattive.

È proprio la contestuale presenza delle emergenze geominerarie, delle valenze naturali e delle testimonianze archeologiche che ha permesso di effettuare la delimitazione delle aree d'interesse, creando un circuito che consentisse di attribuire alla Sardegna uno straordinario valore storico e ambientale. È con questa consapevolezza che la regione Sardegna intende riscoprire e valorizzare la storia e la cultura mineraria dell'Isola, proiettandola in un contesto più ampio, con l'obiettivo di diffondere i valori che essa possiede, a livello internazionale.

In quest'ottica di idee l'UNESCO riconosce l'importanza di un Parco Geominerario della Sardegna che acquista un significato non solo simbolico ma consente alla Regione di avanzare una grande opportunità, per valorizzare e promuovere il suo patrimonio, determinando una rinascita economica e sociale²⁰.

La Conferenza Generale dell'UNESCO, tenutasi a Parigi nel 1997, ha accolto favorevolmente la proposta della Regione sarda, riconoscendo un valore internazionale al Parco Geominerario, Storico e Ambientale della Sardegna, che poteva considerarsi il primo esempio della nuova rete di geositi/geoparchi istituita nel corso della stessa Conferenza²¹.

Il 30 settembre 1998 a Cagliari, alla presenza dei responsabili dell'Unesco, è stato siglato il documento noto con il nome di Carta di Cagliari²² con la quale ci si impegnava a promuovere e sostenere la creazione del Parco Geominerario, Storico e Ambientale della Sardegna.

²⁰ Regione autonoma della Sardegna, *Il Parco Geominerario della Sardegna, Sintesi del Progetto*, ed. Tema, Cagliari, 1998.

²¹ Cfr. M. Preite, G. Maciocco, *Da miniera a museo. Il recupero dei siti minerari in Europa*. Alinea, Firenze, 2000.

²² La carta di Cagliari si rifà alla conferenza dell'UNESCO (Parigi, 1997), che ha istituito la rete mondiale dei Geositi/Geoparchi, con lo scopo di tutelare e valorizzare il patrimonio tecnico-scientifico, storico-culturale ed ambientale dei siti in cui sono state utilizzate le risorse geologiche e ambientali. Oltre alla tutela degli insediamenti si intende valorizzare le realtà presenti all'interno del Parco, al fine di promuovere il progresso sociale, culturale ed economico delle popolazioni. (Tratto da: www.parcogeominerario.it)

Inizia così una accurata delimitazione delle aree d'interesse, individuate in 81 comuni che si estendono per 3771 chilometri quadrati. Questo territorio è stato diviso in otto aree di cui l'ultima, quella del Sulcis - Iglesiente – Guspinese, risulta essere la più vasta (rappresenta il 65% dell'estensione totale ed interessa una superficie di 2.455 kmq) ed è quindi la più rappresentativa dell'intero Parco²³.

Nel 2001 è stato istituito il Parco Geominerario Storico e Ambientale della Sardegna, con la pubblicazione di un Piano del Parco che delinea le azioni programmatiche per ciò che riguarda lo sviluppo economico, la valorizzazione e la divulgazione di una cultura fatta di valori e tradizioni.

Come già detto, la miniera di Monteponi è situata nella regione del Sulcis-Iglesiente–Guspinese, che è individuata come AREA 8 del Parco Geominerario, ed è situata nella parte sud-occidentale della Sardegna;

La geografia della regione comprende il tratto della costa occidentale della Sardegna che va da Porto Pino nel Sulcis, con gli stagni di Maestrale e de Is Brebeis, a sud, alle coste di Arbus a nord, delimitate dall'emergenza di Capo Frasca e chiuse sugli stagni di Marceddì e di S. Giovanni.



Fig.124: Monteponi, i fanghi rossi visti dalla strada.

Una volta riconosciuta, quindi, la rilevanza del patrimonio di risorse territoriali ed ambientali rese disponibili al riutilizzo dalla dismissione degli impianti minerari ed industriali, il problema centrale è divenuto la scelta

²³ Mezzolani S., Simoncini A., *Sardegna da salvare. Storie Paesaggi Architetture delle Miniere. Il Parco Geominerario della Sardegna. Vol. XII*, Ed. Archivio Fotografico Sardo, Nuoro, 1993.

della tipologia di uso cui destinare queste aree e tutti gli edifici in esse contenuti, e la scelta della tipologia di intervento fisico da attuare.

In genere, per utilizzare al meglio l'opportunità offerta dalla dismissione, le alternative proposte per le nuove funzioni da insediare sono varie: una riabilitazione orientata alla realizzazione di infrastrutture e servizi; una riabilitazione finalizzata al risanamento ambientale, attraverso la realizzazione di spazi a verde pubblico attrezzato; una riabilitazione ad attività industriali, privilegiando i settori tecnologicamente avanzati; una riconversione ad attività terziarie oppure commerciali; una ridestinazione a sola residenza, una riabilitazione polivalente, attraverso la realizzazione di un mix funzionale tra attività residenziali, produttive e servizi pubblici.

In funzione del diverso modo di utilizzare gli edifici dismessi, di conseguenza, cambia anche il tipo di intervento da operare sulle preesistenze. Mentre nel caso di una reindustrializzazione possono essere impiegati direttamente gli edifici esistenti; nel caso di una riabilitazione funzionale, in genere, si può prevedere la demolizione totale o parziale dei manufatti, risparmiando, in quest'ultimo caso, singoli edifici come testimonianza del patrimonio industriale.



Fig.125: Monteponi, le vecchie barriere di contenimento dei fanghi rossi.

Questo lavoro di ricerca, quindi, si propone la definizione di uno strumento di supporto alle decisioni per individuare il ventaglio di trasformazioni possibili e di usi compatibili degli edifici industriali dismessi ed in particolare, in questo caso, dell'edificio di elettrolisi dello zinco di Monteponi.

La condizione essenziale per il perseguimento della sostenibilità nelle azioni di riabilitazione, è la conservazione dell'insieme di risorse che formano il capitale, naturale ed antropizzato, di cui dispone una generazione e che contribuisce al suo livello di benessere (non solo economico).

Inoltre, quando si parla di conservare il capitale di risorse disponibili si intende dire che a qualsiasi trasformazione significativa delle risorse esistenti devono corrispondere misure compensative in grado di riportare il patrimonio di risorse disponibili a livelli, almeno uguali a quelli dello stato precedente alla trasformazione.

Tra i maggiori problemi disciplinari affrontati durante la formulazione delle linee guida per una corretta riabilitazione dell'edificio industriale dismesso, in particolare si segnala quello dell'effettuazione di una corretta valutazione della capacità di carico della struttura insediativa, e quindi della compatibilità del contenitore, degli spazi annessi, delle infrastrutture puntuali ed a rete rispetto alle utilizzazioni possibili, in ragione delle diverse e molteplicità attività, già insediate e da insediare, all'interno del sistema urbano in cui esso è inserito.

Per poter quindi pensare di poter effettuare una corretta operazione di riabilitazione di un qualsiasi edificio industriale dismesso, non è possibile non partire dall'analisi del contesto territoriale dell'area in cui esso è inserito.

Lo studio della letteratura sulle aree dismesse ha messo in luce alcune questioni che hanno orientato l'impostazione del metodo proposto, ed in particolare ha evidenziato come le aree industriali dismesse rappresentino delle risorse urbane fondamentali, variamente utilizzabili in funzione delle loro caratteristiche intrinseche e delle relazioni con il contesto urbano nel quale si collocano.

Il percorso metodologico delineato assume che le aree dismesse presenti su una determinata porzione di territorio siano già state oggetto di analisi, attraverso le quali è possibile ricostruire il quadro conoscitivo, almeno di massima, della consistenza, della localizzazione e delle specificità di tali aree e degli edifici che in esse sono presenti. L'approccio conoscitivo proposto, dunque, non si riferisce alla ricognizione puntuale delle aree industriali dismesse, bensì all'individuazione delle loro opportunità e vocazioni.

La letteratura di riferimento ha sinora dedicato una certa attenzione alla questione conoscitiva sul fenomeno della dismissione in atto in alcune realtà urbane e territoriali (quante sono le aree dismesse e dove sono), mentre sembrano ancora pochi gli strumenti di supporto al decisore pubblico e agli operatori privati nella successiva fase di definizione delle scelte da realizzare nei progetti di riabilitazione.

Questo lavoro di ricerca intende, quindi, contribuire a colmare questa lacuna ed, infatti, il suo principale obiettivo è individuare il ventaglio di trasformazioni possibili e di usi compatibili degli edifici industriali dismessi situati all'interno delle aree industriali dismesse localizzate in un ambito territoriale.

In termini operativi, è proposto uno strumento di supporto all'attività di analisi e valutazione delle aree e degli edifici dismessi, che consenta in primo luogo di giungere all'identificazione e alla classificazione delle principali macro-tipologie di aree industriali dismesse ad elevato potenziale di trasformazione e valorizzazione, e che successivamente permetta di effettuare uno screening delle tipologie di intervento ammissibili sugli edifici, considerando tali quelle la cui realizzazione non vada a compromettere il pregio dell'area nel suo complesso.

A tale scopo, il metodo è articolato in tre fasi principali:

1. Delimitazione dell'ambito di riferimento ed analisi del sistema di vincoli, limiti e condizioni nel contesto geografico più ampio;
2. Ricognizione delle aree industriali dismesse nell'ambito di riferimento delimitato e loro classificazione;
3. Definizione degli interventi di trasformazione fisica e degli usi compatibili delle aree e degli edifici industriali dismessi individuati.

Da un punto di vista operativo, la prima operazione da compiere è la delimitazione di quella porzione di territorio alla quale applicare il metodo. L'estensione dell'ambito di riferimento è stabilita in funzione della disponibilità dei dati sulle aree industriali dismesse; di conseguenza, può accadere che l'ambito di riferimento coincida con tutto il territorio comunale oppure con ripartizioni territoriali più piccole (aggregazioni di quartieri, singoli quartieri, aggregazioni di sezioni censuarie) oppure con porzioni di territorio più grandi (aggregazione di più aree di dimensione sovracomunale). La scelta dell'estensione dell'ambito dipende, dunque, dalla scala territoriale a cui si riferiscono i dati disponibili sulla dimensione e sulla distribuzione spaziale delle aree industriali dismesse.

La prima fase del metodo

Dopo aver delimitato l'ambito di riferimento, si procede all'individuazione delle caratteristiche del contesto territoriale più ampio all'interno del quale si collocano le aree industriali dismesse ed, in particolare, alla ricostruzione dell'insieme dei fattori naturali, antropici e culturali che ne connotano il paesaggio. In questa fase, pertanto, sono utilizzati alcuni strumenti ampiamente utilizzati in numerose applicazioni di analisi territoriali (sia pure con obiettivi diversi), allo scopo di restituire il quadro conoscitivo del sistema di vincoli, limiti e condizioni alla trasformazione di qualsiasi porzione del contesto territoriale, e per mettere in luce da una parte le porzioni di territorio che fanno parte del capitale critico da conservare e da

valorizzare, e dall'altra le porzioni di territorio che fanno parte del capitale non critico da poter utilizzare nel processo di trasformazione urbana.

La lettura del contesto territoriale è fondata su elaborazioni e sovrapposizioni di elaborati cartografici (overlay mapping), e prevede da un lato lo studio a diversa scala delle varie componenti che costituiscono il territorio, e dall'altro la redazione di carte tematiche di sintesi che ne descrivono l'assetto fisico e vincolistico.

Tale operazione è, tuttavia, piuttosto complessa e necessita di un'ampia disponibilità di informazioni, e soprattutto di una conoscenza approfondita delle principali normative che regolano vincoli e prescrizioni insistenti sul territorio; per tale motivo si può ricorrere ad analisi fondate su dati già aggregati oppure a carte tematiche di sintesi già realizzate in specifici studi di settore.

Come detto in precedenza, per ricostruire le caratteristiche del contesto territoriale in cui si collocano le aree dismesse, si ricorre all'overlay mapping e, quindi, si ipotizza l'utilizzazione di un sistema informativo geografico (GIS). Tra le funzionalità di questo strumento, che associa le informazioni di un database ad elementi grafici georeferenziati, importante è la capacità di visualizzare e confrontare i dati raccolti ed archiviati, ma fondamentale è soprattutto la possibilità di sovrapporre ed elaborare in formato digitale – aggiornabile in continuo – gli strati informativi ovvero le

rappresentazioni grafiche delle informazioni sui fenomeni geografici in esame.

Dopo l'operazione di raccolta delle informazioni e dei dati sulle aree industriali dismesse e la ricostruzione del quadro conoscitivo sul fenomeno di dismissione in atto (quante sono le aree dismesse e dove sono), l'ambito di riferimento è costruito come aggregazione delle unità amministrative minime territoriali, le sezioni censuarie, all'interno delle quali ricadono le aree industriali dismesse; mentre, l'ampiezza del contesto territoriale è determinata caso per caso in funzione dell'estensione dell'ambito di riferimento e delle risorse disponibili.

Dal punto di vista teorico, il contesto territoriale nel quale sono inserite le aree industriali dismesse è caratterizzato da un numero enorme di elementi tra loro correlati; dal punto di vista pratico, pertanto, l'analisi di tale contesto deve avvenire attraverso la selezione di un numero limitato di elementi significativi.

La prima azione per la determinazione di tali elementi è costituita dalla caratterizzazione delle principali componenti paesistico-territoriali, ed è finalizzata ad individuare i connotati fisici, funzionali e vincolistici della porzione di territorio in esame.

Tra le componenti paesistico-territoriali fondamentali da prendere in considerazione rientrano: la morfologia, la geologia, l'idrologia, l'uso del suolo, gli elementi antropici particolari, l'accessibilità. Da queste

componenti fondamentali è possibile derivare, direttamente o indirettamente, altre componenti come ad esempio i vincoli presenti.

L'elaborazione delle componenti paesistico-territoriali fondamentali, insieme ai dati relativi ai vincoli, permettono di effettuare analisi ad un livello notevolmente approfondito, e di realizzare degli elaborati cartografici in formato digitale ovvero delle carte tematiche, relative rispettivamente alle componenti paesistico-territoriali fondamentali ed ai vincoli, sovrapponibili e quindi successivamente utilizzati per la realizzazione delle carte di sintesi e per la determinazione degli elementi significativi.

L'insieme delle componenti paesistico-territoriali è dipendente dall'evoluzione delle conoscenze ambientali, paesaggistiche e tecnologiche, e dunque caso per caso dovrà essere integrata con le componenti specifiche del contesto territoriale considerato.

Allo scopo di individuare gli elementi significativi del contesto territoriale, le carte tematiche possono essere suddivise in base ai caratteri paesistico-territoriali fondamentali ed ai vincoli che esse descrivono, e poi sintetizzate in nuove carte (le carte di sintesi) per ottenere una lettura degli elementi significativi del contesto.

Operativamente, la prima carta di sintesi di cui si ritiene opportuna la realizzazione è la Carta dei vincoli, in cui sono evidenziate tutte le aree sottoposte ai vincoli della normativa regionale e nazionale. La seconda carta di sintesi è la Carta dei limiti, in cui sono riportati tutti quegli elementi di natura amministrativa oppure di natura fisica che costituiscono una limitazione alla trasformazione del territorio (confini amministrativi, alla rete viaria, alla rete ferroviaria, alla rete idrica superficiale, ecc.).

Infine, la terza carta di sintesi è la Carta dei rischi, in cui sono rappresentate le zone a rischio idrogeologico, di esondazione, di frana, le zone a rischio sismico, le zone a rischio di incidente rilevante, ovvero sono individuate tutte quelle aree con caratteristiche particolari, significative per realizzare gli interventi di trasformazione territoriale, e che richiedono l'adozione di misure preventive finalizzate ad eliminare i rischi a tali caratteristiche.

Da queste tre carte è possibile, dunque, risalire all'individuazione degli elementi significativi (vincoli, limiti e condizioni) del contesto geografico, rintracciando la presenza, per esempio, di aree soggette a vincolo idrogeologico-forestale, paesistico ambientale e delle risorse idriche, di aree a rischio sismico e idrogeologico, di aree naturali protette, di fasce di rispetto delle infrastrutture, di fiumi, torrenti e altri corpi idrici superficiali, di autostrade, strade extraurbane principali, strade extraurbane secondarie, strade urbane di scorrimento, di tracciati ferroviari, di aree aeroportuali e di aree portuali.

La seconda fase

Questa prima fase può essere semplificata con analisi meno articolate quando si è in possesso di dati aggregati, prodotti di elaborazioni già realizzate. In questi casi, può essere sviluppata direttamente la sovrapposizione e la costruzione delle carte di sintesi.

Nella seconda fase del metodo si propone una procedura per la definizione del pregio delle aree industriali dismesse. L'idea forza da cui si sviluppa la procedura è rappresentata da una classificazione delle aree industriali dismesse che tiene conto di aspetti relativi sia alle caratteristiche intrinseche dell'area stessa sia al rapporto di reciproca influenza e dipendenza con il contesto territoriale in cui l'area si colloca.

Nella classificazione proposta sono state individuate quattro possibili macro-classi di aree industriali dismesse:

1. le aree di pregio ambientale-naturalistico, che sono localizzate in porzioni di territorio di importanza strategica per la conservazione di equilibri eco sistemici locali (per esempio, i corridoi ecologici) oppure che contengono delle parti sensibili, dove per sensibili si intendono zone che presentano particolari condizioni di vincolo, risorse di elevato valore paesistico ed ambientale (come le fasce costiere e le sponde dei fiumi) e vegetazioni di pregio da tutelare;

2. le aree di pregio storico-simbolico, che contengono edifici, realizzati durante le prime fasi del processo di industrializzazione (tra la metà dell'Ottocento ed i primi anni del Novecento), ma anche complessi produttivi che per dimensione e tipologia architettonica rappresentano non solo il simbolo di un'epoca (quella industriale) ma anche la memoria storica del luogo, e che quindi sono legati allo sviluppo urbano, soprattutto per il ruolo ed il significato che la collettività attribuisce loro;

3. le aree di pregio edilizio-strutturale, che contengono manufatti in buono stato di conservazione, oppure che sono stati già oggetto di operazioni di ristrutturazione che ne hanno migliorato i caratteri originari, e che presentano caratteristiche localizzative e di dotazione tali da attribuire loro un valore soprattutto in termini economici;

4. le aree di nessun pregio, in cui è diffusa la presenza di manufatti e spazi liberi da costruzione in condizioni di forte degrado fisico, e che sono localizzate in ambiti urbani di scarsa qualità, dove l'accesso alle reti infrastrutturali esistenti è fortemente limitato e la posizione è marginale nei confronti delle attività svolte nel contesto.

Per classificare le aree industriali dismesse, è necessario realizzare un'analisi delle risorse urbane presenti nell'area dismessa e nel contesto territoriale, ricordando che per risorse urbane si intendono una serie di elementi a cui è attribuito un ruolo fondamentale nell'organizzazione del sistema urbano, e che, in relazione alla funzione che svolgono, si configurano come elementi unici all'interno del tessuto urbano; tale peculiarità non è solo funzionale o economica, ma si riferisce anche alla

struttura fisica della città. Le risorse urbane, inoltre, sono distinte in risorse naturali e risorse antropiche. Le prime sono collegate alle componenti biocenotiche, le seconde includono tutte le capitalizzazioni che sono state accumulate dalle azioni di trasformazione degli uomini.

Operativamente, si procede ad individuare quelle risorse ovvero quegli elementi di tipo naturale e di tipo antropico che conferiscono all'area dismessa un pregio (indicatori di pregio). Di seguito, sono elencati alcuni possibili elementi da individuare.

Gli elementi con caratteri di unicità e rarità che sono oggetto di vincolo paesaggistico e storico-culturale, secondo quanto stabilito dal Decreto legislativo n. 42/2004 e successive integrazioni, che possono essere presenti sia all'interno dell'area dismessa che nel contesto territoriale. Non è un fatto eccezionale, infatti, che alcune aree industriali siano state localizzate in zone di particolare pregio paesaggistico ed ambientale.

Le aree naturali protette presenti nel contesto dell'area in esame, la cui istituzione e gestione è dettata dalla Legge quadro n. 394/1991, che include in tale insieme il patrimonio naturale ovvero "le formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale" (art. 1). La legge ha istituito un elenco delle aree naturali protette, in cui esse sono classificate in: parchi nazionali, parchi naturali regionali, riserve naturali (di interesse statale e regionale), aree naturali marine protette, riserve naturali marine e altre aree naturali protette (di interesse nazionale e regionale).

Le agricole di pregio nel contesto territoriale, che sulla base delle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità) e di quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), rappresentano i suoli agronomicamente più pregiati, e quindi da utilizzare per attività agricole e da preservare da altri usi.

Le emergenze di interesse storico-culturale, e cioè gli edifici, i manufatti, i complessi architettonici ed i quartieri, ai quali è riconosciuto un elevato valore dal punto di vista storico e, in generale, dal punto di vista culturale, e che possono essere presenti nel contesto e all'interno della stessa area industriale. In quest'ultimo caso sono identificati come elementi di archeologia industriale, la cui tutela non tende a salvaguardare il bene per la sua intrinseca bellezza, ma piuttosto per il suo valore di monumento rappresentativo di un'epoca storica, quella industriale. La presenza di questi elementi attribuisce all'area dismessa un pregio in quanto testimonianza storica di un paesaggio significativo nell'evoluzione urbana e/o come esempio di forme architettoniche particolari, svincolate dagli stili tradizionali e finalizzate ad ospitare la specifica attività industriale.

Gli elementi con forte valenza identitaria e riconoscibilità che sono presenti nell'area industriale dismessa e che la connotano per quella che Lynch (1981) chiama "qualità sensoriale" o "senso" dell'ambiente, una proprietà che è strettamente collegata alla storia del luogo, alla sua configurazione e alla funzione che ha svolto, cioè una qualità percepita attraverso i sensi e filtrata attraverso quelle che sono le attitudini soggettive. Si tratta di elementi che appartengono all'ambiente interiorizzato dall'utente, all'immagine che di esso si è costruito, e quindi al significato culturale e simbolico attribuito ad un luogo.

Le attrezzature di interesse generale in grado di fungere da traino per la crescita economica, culturale e sociale di un territorio, ovvero i grandi attrattori di utenza presenti nel contesto territoriale, che svolgono una funzione di polarizzazione nei confronti delle aree limitrofe per motivi connessi al commercio, al lavoro, al turismo, al tempo libero, e che attualmente assumono la forma di parchi tematici, multisale cinematografiche, centri commerciali, grandi complessi di attrezzature ricreative, sportive e ricettive, complessi fieristici, business innovation centres, ecc.

Si aggiungono poi altre valutazioni relative ad ulteriori aspetti che contribuiscono a qualificare il pregio di un'area, come ad esempio, lo stato di conservazione dei manufatti presenti nell'area dismessa, la posizione urbana, l'accessibilità alle infrastrutture viarie ed al sistema di trasporto pubblico.

Per individuare gli elementi di tipo naturale e di tipo antropico presenti nell'area dismessa e nel contesto, e per effettuare le valutazioni specifiche sulle caratteristiche fisiche e posizionali dell'area, lo strumento utilizzato in questo lavoro di ricerca è quello delle checklist o liste di controllo.

Le checklist possono assumere la forma di liste di semplice elencazione dei diversi elementi da individuare o condizioni da valutare, oppure di liste più strutturate con l'assegnazione del grado di rilevanza (peso) di ciascuna voce elencata: vi si possono esprimere valutazioni e giudizi qualitativi sul pregio dell'area (sintetizzati dalla presenza/assenza di determinati elementi o condizioni), ed in cui a ciascun elemento/condizione è associato un peso, sintetizzato da un coefficiente.

Gli elementi/condizioni possono essere articolati in tre gruppi:

- elementi/condizioni ambientali-naturalistici,
- elementi/condizioni storico-simbolici,
- elementi/condizioni edilizio-posizionale.

In maniera più semplice, la definizione del pregio di un'area e degli edifici industriali dismessi attraverso l'individuazione degli elementi e la valutazione delle condizioni potrebbe essere effettuata senza un criterio metodologico definito e "automatico", bensì lasciando ai decisori la responsabilità di raccogliere, elaborare e confrontare tutti i fattori

determinanti per la decisione e di attribuire dei coefficienti di rilevanza a tali fattori, in ragione delle istanze provenienti dalla collettività. In questo modo, il pregio attribuito all'area sarà il risultato di una valutazione anche "politica", ma al tempo stesso sarà basato sul confronto tra attributi oggettivi che qualificano il sito ed elementi più qualitativi e "contestuali" lasciati all'esperienza ed alla sensibilità del decisore.

La terza ed ultima fase del metodo è finalizzata a restituire il ventaglio di trasformazioni possibili e di usi compatibili di ciascuna area dismessa individuata all'interno dell'ambito di riferimento. **La terza fase**

A tale scopo, anche sulla base delle esperienze di riconversione studiate sono state individuate le seguenti tipologie di interventi di trasformazione fisica possibili:

- Interventi di restauro ambientale, ovvero operazioni finalizzate alla riqualificazione paesaggistica ed al recupero degli elementi dell'ambiente originario, tutelando le risorse ancora esistenti e procedendo alla rimozione oppure alla demolizione degli elementi di degrado. Questi interventi sono realizzati in quelle aree il cui originario pregio ambientale e naturalistico è stato alterato o compromesso dalla presenza della precedente attività industriale.

- Interventi di conservazione edilizia, ovvero operazioni finalizzate alla trasmissione nel tempo del bene di interesse storico-simbolico, salvaguardando o ripristinando gli elementi di qualità architettonica e le parti alterate, e valorizzando l'aspetto formale del manufatto. Tali interventi prevedono l'impiego delle tecniche di restauro più appropriate e possono determinare oltre a eventuali integrazioni delle parti mancanti dell'impianto originario, anche l'inserimento di nuovi elementi strutturali o tecnologici che non alterino l'assetto iniziale. Sono realizzati in quelle aree in cui la salvaguardia e la valorizzazione dei manufatti riconosciuti quali monumenti rappresentativi dell'epoca industriale e della memoria collettiva, determina la difesa ed il recupero dei caratteri architettonici ed urbani degli edifici.

- Interventi di riabilitazione, ovvero operazioni orientate a trasformare la tipologia strutturale dei manufatti, comportando una riorganizzazione funzionale degli immobili ed un loro migliore inserimento nel contesto urbano, e comprendendo talvolta aumenti volumetrici finalizzati al soddisfacimento di esigenze funzionali, igieniche e di miglioramento ambientale ed architettonico; questi interventi possono riproporre l'assetto planovolumetrico esistente, relativamente alle altezze, agli allineamenti ed agli elementi tipologici più caratteristici. Sono realizzati in quelle aree caratterizzate da una struttura tipologica e un grado di conservazione tale da renderne possibile la ristrutturazione con il minimo investimento.

- Interventi di demolizione con ricostruzione, ovvero operazioni finalizzate alla realizzazione ex novo dell'area, attraverso la demolizione totale o parziale delle preesistenze e la ricostruzione di nuove volumetrie; questi interventi sono adottati in molti casi, soprattutto quando la riabilitazione delle strutture esistenti fortemente degradate comporta dei costi difficili da stimare preventivamente.

Tutti questi interventi sono realizzati, in genere, contestualmente oppure successivamente alle eventuali operazioni di bonifica, dalle quali si differenziano in maniera sostanziale. Infatti, gli interventi di bonifica sono finalizzati alla rimozione delle fonti di inquinamento e delle sostanze contaminate oppure a ridurre le concentrazioni degli elementi inquinanti presenti nel suolo, nel sottosuolo, nelle acque superficiali o in quelle sotterranee ad un livello non superiore ai valori di concentrazione limite accettabili, stabiliti dalla normativa e conformi al tipo di utilizzo; mentre, le tipologie di intervento individuate sono orientate alla restituzione dell'area dismessa alla collettività, e quindi sono finalizzati ad assicurare l'effettiva fruibilità del sito in conformità con la sua nuova destinazione d'uso.

A ciascuna macro-classe di pregio è associata una tipologia di interventi di trasformazione fisica possibile.

Quest'ultima fase si completa con la valutazione della compatibilità funzionale, che rispetto alla metodologia generale di riferimento è molto diversa. Infatti, nel caso delle aree dismesse poiché l'area non svolge più alcuna funzione utile al sistema urbano e si trova in una condizione di non utilizzazione, tra i quattro gradi di compatibilità funzionale (mantenimento dell'identica destinazione senza variazioni di intensità d'uso, mantenimento dell'identica destinazione con riduzione dell'intensità d'uso, mantenimento dell'identica destinazione con incremento dell'intensità d'uso, cambiamento della destinazione d'uso) è possibile soltanto il cambiamento di destinazione d'uso. Di conseguenza, la valutazione della compatibilità funzionale si riferisce alla necessità di analizzare la tipologia delle nuove utilizzazioni compatibili sia rispetto alle caratteristiche fisiche dell'area (dimensione) sia rispetto ai vincoli e alle prescrizioni normative che gravano su di essa.

Le superfici ed i manufatti, precedentemente utilizzati per attività industriali, costituiscono risorse fondamentali della struttura urbana di cui fanno parte ed una grande opportunità da usare per riconfigurare la distribuzione spaziale delle attività, per aumentare la dotazione di servizi, per riqualificare il sistema delle infrastrutture e, in generale, per ridefinire e migliorare il disegno urbanistico delle città, attraverso la loro riabilitazione a nuove destinazioni d'uso. Di conseguenza, in prima approssimazione, si può

dire che, per utilizzare al meglio l'opportunità offerta dalla dismissione, il ventaglio di possibili riusi è vario. In realtà, in uno dei rapporti realizzati

dall'Agencia nazionale per la Protezione dell'Ambiente (Apat, 2004) sul tema della riabilitazione delle aree e degli edifici dismessi o inutilizzati potenzialmente inquinati si afferma come le possibilità di riutilizzo di tali siti dipendano anche dalle dimensioni dell'area, specificando che nel caso di dimensioni grandi (superiori a 40 ha) si ha la più alta differenziazione di usi compatibili, mentre nel caso di dimensioni piccole (inferiori a 8 ha) l'area risulta maggiormente idonea alla riconversione ad usi monofunzionali. In uno studio condotto dal Comune di Prato sulle aree produttive dismesse è confermato che "le diverse caratteristiche dimensionali costituiscono un elemento di differenziazione piuttosto rilevante per quanto riguarda il possibile riutilizzo, ...e per le aree di piccola dimensione è maggiormente ipotizzabile il riuso residenziale, mentre per quelle di grande dimensione ...la destinazione compatibile potrebbe essere quella a servizi e attrezzature terziarie e commerciali, includendo una quota di residenziale" (Comune di Prato, 2006).

Alla luce di ciò, quindi, la varietà delle nuove utilizzazioni compatibili è direttamente connessa alla dimensione del sito, ed in particolare per:

1. aree con superficie superiore a 40 ha, tale varietà è alta, risultando tali aree idonee, ad esempio, per usi multifunzionali, per utilizzi commerciali differenziati (settori differenti), per attività che richiedono un'elevata dotazione di aree a verde, per attività industriali;

2. aree con superficie compresa tra 8 e 40 ha, la varietà delle possibili nuove

utilizzazioni si restringe a causa delle dimensioni minori, risultando limitata la combinazione di utilizzazioni diverse (ad esempio, residenziale e commerciale, produttivo e commerciale, ecc) e l'uso da parte di industrie che producono emissioni e rumori in quanto ridotto è lo spazio per creare le barriere protettive;

3. aree con superficie inferiore a 8 ha, la varietà delle possibili nuove utilizzazioni è ridotta ulteriormente, risultando potenzialmente idonee per attività monofunzionali, come le attività residenziali e le attività di servizio alle strutture esistenti nelle immediate vicinanze.

Un ulteriore elemento di limitazione all'utilizzazione delle aree e degli edifici dismessi (come per un qualsiasi bene immobile) è rappresentato dalla presenza di vincoli, che possono più o meno ridurre la varietà delle nuove utilizzazioni. Così, ad esempio, gli elementi di archeologia industriale tutelati come beni culturali "non possono essere adibiti ad usi non compatibili con il loro carattere storico o artistico" (art. 20, D. lgs. n. 42/2004).

Si possono, quindi, individuare quattro livelli di varietà delle possibili utilizzazioni di un'area dismessa: Alta, Media, Bassa e molto bassa.

Incrociando questi quattro livelli con le tipologie di interventi di trasformazione fisica, definite in precedenza, si ottiene un'indicazione sul ventaglio di trasformazioni possibili e utilizzazioni compatibili delle aree industriali dismesse localizzate in un ambito territoriale.

Con l'estensione di 15 ha, Monteponi si colloca quindi nella seconda categoria di aree: la possibilità di interventi in questo caso risulterebbe limitata dalle sue dimensioni.

Monteponi, inoltre, è collocata in un'area di grande pregio ambientale-naturalistico che ne limita ulteriormente la varietà di utilizzazioni, e presenta altresì degli edifici di notevole pregio edilizio-strutturale. E, come detto in precedenza, rappresenta un grande valore storico e simbolico all'interno del Parco Geominerario Della Sardegna.

Sempre all'interno dei progetti di recupero delle miniere e degli edifici industriali dismessi del Sulcis-Iglesiente-Guspinese, a Monteponi è già stato iniziato un processo di riabilitazione dell'intera miniera e di recupero e salvaguardia della memoria storica dei luoghi: si è partiti con la musealizzazione di alcuni degli edifici di maggior pregio, come la Palazzina Bellavista, ex sede della direzione della miniera, di Pozzo Vittorio e la Sala Compressori, la chiesa di Santa Barbara e l'asilo Renzo Sartori, con la possibilità di effettuare delle visite all'interno delle gallerie scavate nella roccia del monte, ed il recupero della enorme mole di documenti di archivio che raccontano la storia di Monteponi degli ultimi 150 anni. Una piccola parte degli edifici dismessi, quelli il cui stato di conservazione ne ha permesso un intervento poco costoso ed in tempi rapidi, sono già stati inoltre riabilitati: questi ospitano il polo universitario della città di Iglesias. Sono stati infatti adibiti a locali per la mensa, aule, ed uffici, ma l'intervento più importante è stato la realizzazione della biblioteca e dell'archivio storico di Monteponi.

Tenendo quindi conto dei fattori sopra descritti, e considerando l'indirizzo che le autorità locali hanno dato alla riabilitazione dell'area mineraria di Monteponi, ed a seguito degli interventi già iniziati sugli edifici presenti al suo interno, una soluzione riabilitativa per la Sala di elettrolisi dello Zinco troverebbe la sua migliore collocazione tra quelle a servizio del polo universitario.

Dei tre fabbricati che compongono il grande complesso dell'elettrolisi, la sala celle e il reparto fusione son quelli per cui è più facile pensare ad un progetto di riabilitazione: la struttura muraria dell'area uffici della sala celle, così come quella del reparto fusione, si presentano in condizioni tali da rendere convenienti gli interventi, mentre solamente la copertura della sala celle andrebbe completamente sostituita. Discorso differente va invece fatto per il terzo corpo: il grado di deterioramento delle esili strutture in cemento armato, rese marcescenti dalla corrosione causata dalle esalazioni acide dei procedimenti chimici che vi venivano svolti, rende

impensabile e per nulla conveniente un qualsivoglia intervento di riabilitazione dello stesso.

Per il potenziamento, dunque, del polo universitario si potrebbe prevedere, per ciò che riguarda il reparto fusione, ovvero il corpo basso posto parallelamente alla sala celle, la realizzazione di aule-laboratori: l'avancorpo della sala celle, potrebbe essere trasformato in uffici direzionali, sale multimediali ed aree espositive.

Il corpo di fabbrica contenente le celle di elettrolisi, come precedentemente descritto, è composto da tre navate che la percorrono per tutta la sua lunghezza: nei due lunghi corridoi laterali si potrebbe pensare la realizzazione di un percorso museale che ripercorre la storia del sito minerario di Monteponi, le lavorazioni che vi venivano effettuate, le condizioni di vita e del lavoro nelle gallerie, la vita sociale.

All'interno del corpo centrale si potrebbe realizzare una grande sala multifunzione, con auditorium e sala per le proiezioni; infine il terzo corpo di fabbrica e maggiore per dimensioni, quello che veniva utilizzato per la decantazione ed il filtraggio delle soluzioni elettrolitiche, potrebbe essere demolito per la realizzazione di spazi verdi esterni e parcheggi.



PAROLE CHIAVE

Ambiente: - (...)“ciò che è intorno, costituisce il complesso delle condizioni materiali e culturali del vivere”. Tratto da: (tratto da: James Hillman, *L'anima dei luoghi*, Rizzoli, Milano, 2004, p.107.)

- *Ambiente è tutto ciò che esiste intorno a noi e costituisce il complesso delle condizioni materiali e culturali della nostra vita e del nostro universo. Un intorno ampio e non univocamente definito, senza un “dove” prefissato, senza confini, che spinge al viaggio, consegna messaggi, sollecita presentimenti, induce ad iniziazioni.*“Il verbo desueto *to environ*, da cui il sostantivo *environment* (ambiente), significa 'circondare, includere, avviluppare'; letteralmente: 'formare un cerchio attorno'. *Environment*, il sostantivo, significa 'un insieme di circostanze'; (circum="intorno") il contesto, il complesso delle condizioni fisiche e culturali che 'circondano' la nostra persona e la nostra vita". *Ambiente*, dal participio presente del latino *ambire*, significa quindi 'andare (ire) intorno (amb-)'. E se significa “ciò che c'è intorno, allora si deve intendere tutto, ma proprio tutto, ciò che è intorno. (tratto da Carlo Truppi, voce "ambiente", in AA.VV. *Enciclopedia filosofica*, Bompiani Editore, Milano, 2006, p.327).

- “*L'ambiente è un sistema. E' cioè caratterizzato dalla presenza di diversi elementi (fisico-chimici, biologici, socio-culturali, tecnico-economici ecc.) tanto strettamente collegati tra di loro che risulta molto difficile separarli. Inoltre un ambiente così configurato può essere così strutturato sulla base di quattro sottosistemi: biosfera, geosfera, sociosfera, e tecnosfera*”. (tratto da Virginia Gangemi, *Emergenza Ambiente teorie e sperimentazioni della progettazione ambientale*, CLEAN, Napoli, 2001, pp. 27-28).

Contesto: - L'insieme delle parti di uno scritto o di un discorso in relazione fra loro e con il tutto: il contesto di una frase; isolare una parola dal contesto il complesso delle circostanze e delle situazioni nelle quali un fatto o un fenomeno si verificano: il contesto sociale, politico, culturale. (Tratto dal Dizionario: www.sapere.it)

Flessibilità: -“ *La flessibilità dell'edificio: una delle caratteristiche fondamentali per valutarne l'attitudine a subire modifiche e, quindi, per definirne le possibili nuove destinazioni compatibili*”. (- Fontana C. Di

Battista V. Pinto M. R., *Flessibilità e riuso: recupero edilizio e urbano teorie e tecniche*, Firenze, Alinea, 1995).

- L'essere flessibile, elastico, pieghevole: *la flessibilità di una trave, di una struttura; flessibilità di carattere | flessibilità dei prezzi*, capacità di adattarsi alla situazione del mercato.

(Tratto dal Dizionario: www.sapere.it)

- Possibilità di flettersi facilmente, pieghevolezza. In particolare, capacità di una struttura di deformarsi elasticamente per l'azione di una sollecitazione. La flessibilità è funzione del peso elastico dell'elemento strutturale e quindi sia delle sue caratteristiche geometriche, che ne determinano l'inerzia, sia della natura del materiale costituente, facilità a cedere, ad arrendersi; anche capacità di adeguarsi a funzioni, a esigenze diverse: *la mente dell'uomo ha molta flessibilità*. In edilizia, caratteristica dei sistemi prefabbricati su schema modulare a struttura portante indipendente, che consentano di modificare l'impianto o lo schema funzionale al variare delle necessità d'uso. Nella concezione moderna dell'opera architettonica, la flessibilità è un principio progettuale che prevede uno sviluppo successivo dell'edificio, o una diversa configurazione interna che tenga conto del variare delle esigenze collettive; con criteri legati alla flessibilità sono spesso progettati i musei, le strutture espositive, le sale per conferenze, i teatri. In urbanistica, capacità di adattamento a situazioni mutevoli di programmi per fasi e il controllo periodico delle previsioni in relazione a cambiamenti complessi. La flessibilità può ritrovarsi in alcuni modelli morfologici: nella città lineare la flessibilità è notevole, permettendo lo sviluppo in base alle esigenze senza che ne risulti alterata la struttura.

(Tratto dall' Enciclopedia: www.sapere.it)

- flessibile che si può piegare, flettere; che si può adattare a situazioni o contesti differenti.

(Tratto da: it.wiktionary.org/wiki/flessibile).

- La flessibilità ci costringe a considerare le introduzioni delle varianti un arricchimento del progetto, un ampliamento delle sue virtualità, grazie alla diversificazione delle combinazioni di montaggio, quindi alle molteplicità delle configurazioni possibili. (Cfr. C. Truppi, *La Città del Progetto. Trasferimento di tecnologie e convergenze multidisciplinari*, Liguori Editore, Napoli, 1999

Innovazione: -L'atto dell'innovare, dell'introdurre metodi, sistemi nuovi e simili; il risultato di tale azione; novità, modifica, riforma: innovazioni *che hanno rivoluzionato i sistemi produttivi*. In economia, una nuova combinazione dei fattori produttivi. Secondo J. A. Schumpeter, che ne è stato il più importante teorico, si ha innovazione, in particolare, con l'introduzione di un nuovo bene o di un nuovo metodo di produzione, con l'apertura di un nuovo mercato, con la conquista di una fonte d'offerta di materie prime e di semilavorati, con l'attuazione di nuovi tipi di organizzazione (come la creazione di una posizione di monopolio o la rottura di tale posizione). (Tratto dall'Enciclopedia: www.sapere.it).

Luogo: - *L'idea di spazio ha un'origine analoga all'idea di luogo: una moltitudine di corpi estesi, tra loro compresenti, uniti insieme dall'elemento "estensione". A questo elemento comune a parte rei, in quanto unisce insieme le parti di quella molteplicità, possiamo dare il nome di "spazio".* (tratto da V. Arcidiacono, voce "luogo", in AA.VV. Enciclopedia filosofica, Bompiani Editore, Milano, 2006, p.6839).

- *"Il riferirsi all'ambiente come luogo e teatro per la esplicazione di complessi processi di trasformazione ambientale che producono, nel tempo, assetti e configurazioni molteplici".* (tratto da Virginia Gangemi, Emergenza Ambiente teorie e sperimentazioni della progettazione ambientale, CLEAN, Napoli, 2001, p.59).

- *"Il luogo (...) è la manifestazione concreta dell'abitare dell'uomo, la cui identità dipende dall'appartenenza ai luoghi".* (Cfr. Norberg Schultz, Genius Loci, Electa, Milano, 1979, p.6).

- *"Il luogo si configura, si conserva e si trasforma in relazione all'essere abitato. Un luogo non più abitato decade; non ha ragione per essere conservato, si degrada, crolla, si riduce a rovina e, se non trova altre ragioni di sopravvivenza, infine scompare".* (tratto da Valerio Di Battista, Ambiente Costruito, Alinea, Bagno a Ripoli (FI), 2006, pp. 214-215).

Recupero: - *"Procedimenti relativi a sistemi insediativi in regime di mercato e tendenti al miglioramento delle prestazioni insufficienti da essi offerte, nel quadro delle congruenze (o compatibilità) di ogni organismo edilizio".* (Valerio Di Battista, Le parole e le cose, recupero, manutenzione, restauro, in *Recuperare*, n°43, Settembre-Ottobre, 1989, p.505).

- *"Il recupero in architettura è quel complesso di interventi nel quale le trasformazioni e la conservazione delle strutture si integrano il più possibile nel rispetto dell'esistente, delle esigenze dei fruitori e delle risorse disponibili.* (Tratto da: <http://it.wikipedia.org/wiki/recupero>).

- *"Combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e organizzative, incluse le attività analitiche, che intervengono su un edificio costruito, finalizzate a mantenere o aumentare le prestazioni residue dello stesso edificio.* (UNI 10914-1:2001).

- *"Recupero rimanda a qualcosa che è, alla conservazione dell'oggetto architettonico, alla sua fisicità".* (Gabriella Caterina, Il progetto di recupero in tecnologia del recupero edilizio, UTET, Torino, 1989, p.343).

Riabilitazione: - Una vecchia e consolidata definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità stabilisce che "la riabilitazione implica riportare i pazienti al massimo livello raggiungibile di adattamento fisico, psicologico e sociale.

(Tratto da: www.assr.it/glossario_r.html).

- Riprendere abilità che sono state perse; si può riabilitare un arto, un ginocchio e allo stesso modo un comportamento. (Tratto da: www.disturbialimentazione.it/glossario.php).

- È «un progetto personalizzato che ha lo scopo di selezionare, guidare e potenziare le possibilità fisiche e psichiche» della persona, tenendo conto

dell'evoluzione di ciascun individuo.

(Tratto da: www.cpaonline.it/web/glossario/index.php).

- Intervento attraverso il quale si ripristinano abilità precedentemente acquisite.

(www.anffaslombardia.it/disabili.c/glossario3.html).

- Complesso di misure destinate ad ottenere la miglior reintegrazione possibile (dal profilo fisico, psichico e sociale) nella vita normale.

(Tratto da: aicca.it/index.php).

Riqualificazione: -“L'azione di riqualificare”, cioè conseguire una nuova qualità in urbanistica ed edilizia, lo stesso che risanare. (Enciclopedia Italiana Treccani, Roma, 1949).

- Combinazione di tutte le azioni tecniche, incluse le attività analitiche, condotte sugli organismi edilizi ed i loro elementi tecnici, finalizzate a modificare le prestazioni per farle corrispondere ai nuovi requisiti richiesti. (UNI 10914 – 1:2001, *Qualificazione e controllo del progetto edilizio di interventi di nuova costruzione e di interventi sul costruito. Terminologia*).

- “Si ha qualora le prestazioni o parte delle prestazioni che l'oggetto edilizio è in grado di assicurare, siano ritenute insufficienti rispetto al quadro delle nuove esigenze espresse dall'utente/committente. Nelle attività di riqualificazione sostanzialmente si tratta di dosare gli interventi di conservazione e/o trasformazione in relazione agli adeguamenti prestazionali richiesti dalle esigenze, non più soddisfatte, di una destinazione nota”. (Cfr. P. Gasparoli G. Talamo, *Manutenzione e recupero*, Alinea Editrice, Firenze, 2006, p.35).

Strategia: - Branca dell'arte militare che studia, imposta e coordina nelle grandi linee le operazioni di guerra: *strategia terrestre, navale, aeronautica*. L'apprestamento e il coordinamento dei vari mezzi necessari per raggiungere un obiettivo importante e di lungo periodo: *strategia politica, elettorale, commerciale, pubblicitaria; strategia di gioco* nella teoria dei giochi, l'insieme delle scelte effettuate da un giocatore nelle varie situazioni che si presentano nel corso del gioco.

(Tratto dal Dizionario:www.sapere.it)

- Una strategia è la descrizione di un piano d'azione di lungo termine usato per impostare e successivamente coordinare le azioni tese a raggiungere uno scopo predeterminato.

(Tratto da: it.wikipedia.org/wiki/Strategia)

- In teoria dei giochi, la strategia di un giocatore è un completo piano d'azione. Esso specifica un'azione ammissibile del giocatore per ciascuna circostanza in cui il giocatore può essere chiamato ad agire.

(Tratto da: it.wikipedia.org/wiki/Strategia).

-Insieme di decisioni sugli obiettivi dell'organizzazione, sul loro cambiamento, sulle risorse da impiegare e sulle politiche da attuare per la loro acquisizione, assegnazione e utilizzo all'interno dell'organizzazione.

(Tratto da:www.philanthropy.it/glossario-responsabilita-sociale).

- L'insieme delle decisioni che stabiliscono o coordinano le finalità e determinano come esse verranno raggiunte.

(Tratto

da:www.eddyburg.it/filemanager/download/235/Glossario2002%20F-G-H.ppt)

- Strategie - complesso di azioni per raggiungere gli obiettivi;

(Trattoda:marcosalesman.myblog.it/archive/2009/02/19/marketing-definizione.html)

Masterplan: - Con il termine Master Plan si identificano - in genere - quelle strategie di indirizzo attraverso le quali, uno o più soggetti (pubblici o privati) delineano azioni di programmazione finalizzate all'ottenimento di un risultato atteso.

(Tratto da:[it.wikipedia.org/wiki/Masterplan_\(urbanistica\)](http://it.wikipedia.org/wiki/Masterplan_(urbanistica))).



BIBLIOGRAFIA PER ARGOMENTI

Recupero edilizio, manutenzione, riqualificazione e riuso

- Fontana Carlotta, *Recuperare le parole e le cose*, Firenze, Alinea, 1991

- Di Battista Valerio, *Recuperare – edilizia design impianti*, Edizione italiana, annate 1982 (n. 1, sett.- ott.1982) - 1990 (n. 50, nov.-dic. 1990), Milano, Editoriale

- Fontana C. Di Battista V. Pinto M. R., *Flessibilità e riuso: recupero edilizio e urbano teorie e tecniche*, Firenze, Alinea, 1995

- Fiore Vittorio, *La manutenzione dell'immagine urbana*, Dogana (Repubblica di San Marino), Maggioli, 1998

- Truppi Carlo, *Continuità e mutamento*, Milano, Franco Angeli, 1998

- Luigi Alini, *Le Strategie Esecutive-L'integrazione delle competenze nel Progetto di Architettura*, Napoli, Liguori Editore, 2001

- Pinto M. R., *Il Riuso edilizio*, Torino, Utet, 2004

Aree dismesse e riuso

- Michelangelo Russo, *Aree dismesse*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1998

- Bobbio L. (1990), "Archeologia industriale e terziario avanzato a Torino: il riutilizzo del Lingotto", in Dente B., Bobbio L., Fareri P. e Morisi M. (a cura di), *Metropoli per progetti. Attori e processi di trasformazione urbana a Firenze, Torino, Milano*, Il Mulino, Bologna.

- Preite M., Maciocco G., *Da miniera a museo il recupero dei siti minerari in Europa*, Firenze, Alinea, 2000

- Balducci A. (2003), "Le aree dismesse tra politiche locali e cicli immobiliari", in Dragotto M. e Gargiulo C. (a cura di), *Aree dismesse e città. Esperienze di metodo, effetti di qualità*, Franco Angeli, Milano.

- Barbieri C. A. (1996), "Aree urbane industriali dismesse: una «seconda generazione» del fenomeno", in Dansero E. (a cura di), *Le aree urbane dismesse: un problema, una risorsa*, Contributo INU alla Conferenza mondiale Habitat II, Torino.

- Cecchini D. (1990), "Docklands: appunti per una pièce metropolitana", in Garano S. (a cura di), *La riqualificazione delle periferie nella città europea*, Edizioni Kappa, Roma.

- Corsico C. (2005), "Ex stabilimento automobilistico Fiat", in Bondonio A., Callegari G., Franco C. e Gibello L. (a cura di), *Stop & Go. Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia. Trenta casi studio*, Alinea Editrice, Firenze.

- Dansero E., Giaimo C., Spaziantè A. (2000), "Aree industriali dismesse: vuoti da non perdere", in Dansero E., Giaimo C., Spaziantè A. (a cura di), *Se i vuoti si riempiono, Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea Editrice, Firenze.

- De Franciscis E. (1997), "Bacino della Ruhr: nuove strategie per il recupero del paesaggio sotto il profilo ecologico, economico e sociale", in de Franciscis G. (a cura di), *Rigenerazione urbana: il recupero delle aree dismesse in Europa: strategie, gestione, strumenti operativi*, Eidos, Castellammare di Stabia.

- AA. VV. (1991), "London Docklands: past, present and future", Politechnic of East London (1991),

- Spaziante A. (2006), "Il riuso delle aree industriali dismesse: fu vera occasione per il futuro delle città. Monitorare per valutare", in Spaziante A., Ciocchetti A. (a cura di), *La riconversione delle aree dismesse: la valutazione, i risultati*, Franco Angeli, Milano.

Le miniere del Sulcis-Iglesiente

- Marini Carlo, *L'attività estrattiva in Sardegna-Attività mineraria e tutela ambientale:una sfida da vincere*, Cagliari, CUEC,2003

- Mezzolani S., Simoncini A., *Sardegna da salvare, storia- paesaggi- architetture delle miniere- Il parco geominerario della Sardegna*, Sassari, Archivio Fotografico Sardo, 13° vol., 2001

- Regione autonoma della Sardegna, *Il Parco Geominerario della Sardegna*, Cagliari, Tema editrice, 1998

Ambiente, paesaggi e luoghi

- Ciribini Giuseppe, *La normativa dell'impatto ambientale*, Firenze, Alinea, 1990

- Hilman J., Ttruppi C., *L'anima dei luoghi*, Milano, Rizzoli, 2004

- Truppi Carlo, *I luoghi dell'anima*, Città di Castello (Pg), Edizioni della meridiana, 2007

- Castronovo V. Greco A., *Prometeo luoghi e spazi del lavoro*, Milano, Electa-Sipi, 1993

- Lynch K., *L'immagine della città*, Venezia, Marsilio Ed., 1985

- Adorno S. Neri Seneri S., *Industria ambiente e territorio*, Bologna, Ed. Il Mulino, 2009

Sitografia

www.comuneiglesias.it

www.parcogeominerario.it

www.parcogeominerario.eu

www.regione.sardegna.it

www.sardegnaminiera.it

www.sardegnaminiera.com



GLOSSARIO

- A** **Acido solforico:** è il composto più importante dello zolfo; allo stato concentrato, è il liquido incolore e oleoso. E' uno dei prodotti principali dell'industria chimica di base; largamente usato nelle industrie siderurgiche, metallurgiche, delle materie plastiche, tessile e delle vernici.
- Altoforno:** forno a struttura verticale per la produzione di ghisa in cui vengono immessi, a strati, carbon-coke e minerali di ferro
- B** **Bacino di decantazione:** vasche per la raccolta dei residui fangosi degli impianti di arricchimento dei minerali. Le particelle solide, più pesanti, si depositano sul fondo delle vasche, mentre i liquidi chiarificati possono defluire.
- Bacino minerario:** area il cui sottosuolo presenta minerali.
- Breve di Villa di Chiesa:** raccolta di leggi costituzionali, civili, penali e minerarie del 1324.
- C** **Castello del pozzo:** è la struttura di sostegno delle pulegge che permettono il movimento della gabbia dell'ascensore, e può essere realizzato in legno, pietra, metallo o cemento armato.
- Celle di flottazione:** vaschette in cui ha luogo il processo di flottazione; un tempo venivano realizzate in legno rivestito in lamierino, mentre oggi sono completamente in metallo.
- D** **Decantatore:** apparecchio usato per la decantazione altrimenti detta sedimentazione.
- Decantazione:** separazione di particelle solide dal liquido in cui sono sospese, per azione della forza di gravità.
- Discarica:** accumulo di materiale sterile all'aperto.
- E** **Elettrolisi:** fenomeno che consiste nel trasferimento di elettroni tra gli ioni della soluzione e gli elettrodi del segno opposto, conseguenza del passaggio di corrente elettrica continua.

Elettrolita: ogni sostanza che abbia la proprietà di dissociarsi in ioni quando venga disciolta in acqua o in altro solvente.

Elettrolitico: relativo all'elettrolisi.

F Fanghi: residui dei procedimenti di arricchimento dei minerali.

G Geominerario: relativo allo studio geologico delle miniere.

Giacimento minerario: concentrazione naturale di sostanze minerali utili, industrialmente sfruttabili.

I Impatto ambientale: complesso di modificazione dell'ambiente di natura antropica.

L Laverie: Impianto dove si tratta il grezzo estratto, per ottenerne mediante l'arricchimento il concentrato.

P Piano inclinato: tratto fortemente inclinato di rotaia, utilizzato per il sollevamento dei carichi di minerale o altro materiale, normalmente all'aperto funzionante tramite argani a motore.

Pozzi: Pozzo realizzato per l'estrazione di minerali dal sottosuolo.

Pozzo di estrazione: pozzo realizzato per l'estrazione dal sottosuolo di materiali vari.

R Raffinazione elettrolitica: processo metallurgico per ottenere metalli allo stato puro, mediante elettrolisi.

S Silos: costruzione a torre, di forma cilindrica, usata come deposito.

Soluzione elettrolitica: che contiene un elettrolita e che pertanto conduce la corrente elettrica.

Sterili: materiali privi di percentuali economicamente interessanti di minerali utili che vengono inviati alle discariche.

Z Zinco elettrolitico: zinco metallico ottenuto mediante un processo elettrolitico.



FONTI DELLE IMMAGINI

Fig. 1 :	Wikipedia.org
Fig. 2:	Wikipedia.org
Fig. 3:	Wikipedia.org
Fig. 4:	Wikipedia.org
Fig. 5:	Wikipedia.org
Fig. 6:	Wikipedia.org
Fig. 7:	Wikipedia.org
Fig. 8:	Wikipedia.org
Fig. 9:	Wikipedia.org
Fig. 10:	Wikipedia.org
Fig. 11:	Wikipedia.org
Fig. 12:	Wikipedia.org
Fig. 13:	venere.com
Fig. 14:	panoramio.com
Fig. 15:	portugalembassy.org
Fig. 16:	splendia.com
Fig. 17:	picses.eu
Fig. 18:	thebestoflagos.blogspot.com
Fig. 19:	uespra.org
Fig. 20:	lisbona.at
Fig. 21:	commons.wikimedia.org
Fig. 22:	tourhotspot.blogshot.com
Fig. 23:	dublindocklands.ie
Fig. 24:	dublindocklands.ie

Fig. 25:	dublindocklands.ie
Fig. 26:	dublindocklands.ie
Fig. 27:	dublindocklands.ie
Fig. 28:	dublindocklands.ie
Fig. 29:	dublindocklands.ie
Fig. 30:	dublindocklands.ie
Fig. 31:	Wikipedia.org
Fig. 32:	pirellire.com
Fig. 33:	pirellire.com
Fig. 34:	pirellire.com
Fig. 35:	pirellire.com
Fig. 36:	pirellire.com
Fig. 37:	googlemaps.com
Fig. 38:	Wikipedia.org
Fig. 39:	Wikipedia.org
Fig. 40:	Corsico F. e Falco L., "Lingotto: un problema di ristrutturazione urbana", in Casabella n. 486, 1982;
Fig. 41:	foto dell'autore
Fig. 42:	foto dell'autore
Fig. 43:	foto dell'autore
Fig. 44:	kennel.it
Fig. 45:	kennel.it
Fig. 46:	googlemaps.com
Fig. 47:	Wikipedia.org
Fig. 48:	maps.live.com
Fig. 49:	urbancenter.comune.genova.it
Fig. 50:	urbancenter.comune.genova.it
Fig. 51:	urbancenter.comune.genova.it
Fig. 52:	urbancenter.comune.genova.it
Fig. 53:	urbancenter.comune.genova.it
Fig. 54:	nuovomondo.it
Fig. 55:	polistudio.net
Fig. 56:	farm2.static.com
Fig. 57:	farm2.static.com
Fig. 58:	top-e.com
Fig. 59:	farm2.static.com
Fig. 60:	polistudio.net

Fig. 61:	farm2.static.com
Fig. 62:	polistudio.net
Fig. 63:	comune.napoli.it
Fig. 64:	comune.napoli.it
Fig. 65:	comune.napoli.it
Fig. 66:	comune.napoli.it
Fig. 67:	Wikipedia.org
Fig. 68:	Wikipedia.org
Fig. 69:	Wikipedia.org
Fig. 70:	Wikipedia.org
Fig. 71:	Wikipedia.org
Fig. 72:	Wikipedia.org
Fig. 73:	Wikipedia.org
Fig. 74:	Wikipedia.org
Fig. 75:	Wikipedia.org
Fig. 76:	Wikipedia.org
Fig. 77:	Wikipedia.org
Fig. 78:	flickr.com
Fig. 79:	flickr.com
Fig. 80:	flickr.com
Fig. 81:	flickr.com
Fig. 82:	flickr.com
Fig. 83:	flickr.com
Fig. 84:	flickr.com
Fig. 85:	leganordrho.it
Fig. 86:	ordinearchitetti.mi.it
Fig. 87:	inforho.it
Fig. 88:	italiadiscovery.it
Fig. 89:	blog.varesehotels.it
Fig. 90:	blog.varesehotels.it
Fig. 91:	viacolvento.eu
Fig. 92:	contructa2008.it
Fig. 93:	floornature.it
Fig. 94:	glassonweb.it
Fig. 95:	temi.repubblica.it
Fig. 96:	elaborazione dell'autore

Fig. 97:	cartografia tecnica regionale
Fig. 98:	cartografia tecnica regionale
Fig. 99:	Archivio IGEA
Fig. 100:	Archivio IGEA
Fig. 101:	foto dell'autore
Fig. 102:	foto dell'autore
Fig. 103:	foto dell'autore
Fig. 104:	foto dell'autore
Fig. 105:	foto dell'autore
Fig. 106:	foto dell'autore
Fig. 107:	foto dell'autore
Fig. 108:	foto dell'autore
Fig. 109:	foto dell'autore
Fig. 110:	foto dell'autore
Fig. 111:	foto dell'autore
Fig. 112:	foto dell'autore
Fig. 113:	foto dell'autore
Fig. 114:	foto dell'autore
Fig. 115:	foto dell'autore
Fig. 116:	archivio IGEA
Fig. 117:	archivio IGEA
Fig. 118:	archivio IGEA
Fig. 119:	archivio IGEA
Fig. 120:	archivio IGEA
Fig. 121:	archivio IGEA
Fig. 123:	archivio IGEA
Fig. 124:	foto dell'autore
Fig. 125:	foto dell'autore



ALLEGATI

**Stralcio del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152
"Norme in materia ambientale"**

**PARTE I
DISPOSIZIONI COMUNI**

ART. 1

(ambito di applicazione)

1. Il presente decreto legislativo disciplina, in attuazione della legge 15 dicembre 2004, n. 308, le materie seguenti:

- a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- b) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche;
- c) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati;
- d) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera;
- e) nella parte sesta, la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

ART. 2

(finalità)

1. Il presente decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

PARTE SECONDA

**PROCEDURE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS), PER LA
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE (VIA) E PER L'AUTORIZZAZIONE AMBIENTALE
INTEGRATA (IPPC)**

TITOLO I

NORME GENERALI

ART. 4

(contenuti e obiettivi)

1. Le norme di cui alla parte seconda del presente decreto costituiscono attuazione:

a) della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, con i seguenti obiettivi:

- 1) garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente;
- 2) contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nelle fasi di elaborazione, di adozione e di approvazione di determinati piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- 3) promuovere l'utilizzo della valutazione ambientale nella stesura dei piani e dei programmi statali, regionali e sovracomunali;
- 4) assicurare che venga comunque effettuata la valutazione ambientale dei piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente;

b) della direttiva 85/337/CEE del Consiglio del 27 giugno 1985, concernente la valutazione di impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, come modificata ed integrata con la direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 e con la direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003 e della direttiva 96/61/CE del 24 settembre 1996 recepita con il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, con i seguenti obiettivi:

- 1) garantire il pieno recepimento delle direttive comunitarie in materia di valutazione di impatto ambientale;
- 2) semplificare, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 1, comma 2, della legge 21 dicembre 2001, n. 443, anche mediante l'emanazione di regolamenti, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, le procedure di valutazione di impatto ambientale, che dovranno tenere conto del rapporto costi-benefici del progetto dal punto di vista ambientale, economico e sociale;
- 3) anticipare le procedure di valutazione di impatto ambientale alla prima configurazione sottoponibile ad un esame esauriente del progetto di intervento da valutare;
- 4) introdurre un sistema di controlli idoneo ad accertare l'effettivo rispetto delle prescrizioni impartite in sede di valutazione;
- 5) favorire la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di piani e programmi in materia ambientale;

- 6) garantire il completamento delle procedure in tempi certi;
 - 7) introdurre meccanismi di coordinamento tra la procedura di valutazione di impatto ambientale e quella di valutazione ambientale strategica;
 - 8) adottare misure di coordinamento tra le procedure di valutazione di impatto ambientale e quelle di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, ovvero di autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti sottoposti ad entrambe le procedure, al fine di evitare duplicazioni e sovrapposizioni.
2. La valutazione ambientale strategica, o semplicemente valutazione ambientale, riguarda i piani e programmi di intervento sul territorio ed e' preordinata a garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.
3. La procedura per la valutazione ambientale strategica costituisce, per i piani e programmi sottoposti a tale valutazione, parte integrante del procedimento ordinario di adozione ed approvazione. I provvedimenti di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono nulli.
4. La valutazione di impatto ambientale riguarda i progetti di opere ed interventi che, per la loro natura o dimensione, possano avere un impatto importante sull'ambiente ed e' preordinata a garantire che gli effetti derivanti dalla realizzazione ed esercizio di dette opere ed interventi sull'ecosistema siano presi in considerazione durante la loro progettazione e prima dell'approvazione o autorizzazione dei relativi progetti, o comunque prima della loro realizzazione.
5. La procedura per la valutazione di impatto ambientale costituisce, per i progetti di opere ed interventi ad essa sottoposti, presupposto o parte integrante del procedimento ordinario di autorizzazione o approvazione. I provvedimenti di autorizzazione o approvazione adottati senza la previa valutazione di impatto ambientale, ove prescritta, sono nulli.

TITOLO II

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA - VAS

CAPO I

DISPOSIZIONI COMUNI IN MATERIA DI VAS

ART. 7

(ambito d'applicazione)

1. Sono soggetti a valutazione ambientale strategica i piani e i programmi di cui al comma 2, nonche', qualora possano avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, quelli di cui ai commi 3 e 4. Sono altresì sottoposte a valutazione ambientale strategica le modifiche di cui al comma 5.
2. Fatta salva la disposizione di cui al comma 3, sono sottoposti a valutazione ambientale strategica:
 - a) i piani e i programmi che presentino entrambi i requisiti seguenti:
 - 1) concernano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli;
 - 2) contengano la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti sono sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alla normativa vigente;
 - b) i piani e i programmi concernenti i siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.
3. Sono altresì sottoposti a valutazione ambientale strategica i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, contenenti la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi i cui progetti, pur non essendo sottoposti a valutazione di impatto ambientale in base alle presenti norme, possono tuttavia avere effetti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, a giudizio della sottocommissione competente per la valutazione ambientale strategica.
4. I piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche dei piani e programmi di cui ai commi 2 e 3 che siano già stati approvati sono sottoposti a valutazione ambientale strategica solo se possono avere effetti significativi sull'ambiente.
5. Ai fini dell'applicazione dei commi 3 e 4, l'autorità competente all'approvazione del piano o del programma deve preliminarmente verificare se lo specifico piano o programma oggetto di approvazione possa avere effetti significativi sull'ambiente secondo i criteri di cui all'Allegato II alla parte seconda del presente decreto. Analoga verifica deve essere eseguita quando si tratti di approvare una modifica di un piano o programma già approvato.

6. Nell'esame dei singoli casi e nella specificazione dei tipi di piani e di programmi di cui al comma 2 devono essere consultate le altre autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del piano o del programma oggetto d'esame. Per i piani ed i programmi la cui approvazione compete ad organi dello Stato deve comunque essere acquisito il parere della Commissione di cui all'articolo 6.

7. Le conclusioni adottate ai sensi dei commi 5 e 6, comprese le motivazioni del mancato esperimento della valutazione ambientale strategica, debbono essere messe a disposizione del pubblico.

8. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione delle norme di cui alla parte seconda del presente decreto:

a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato;

b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio;

c) i piani e i programmi relativi agli interventi di telefonia mobile soggetti alle disposizioni di cui all'articolo 87 del decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259.

TITOLO III

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - VIA

CAPO I

DISPOSIZIONI COMUNI IN MATERIA DI VIA

ART. 23

(ambito di applicazione)

1. Sono assoggettati alla procedura di valutazione di impatto ambientale:

a) i progetti di cui all'elenco A dell'Allegato III alla parte seconda del presente decreto, ovunque ubicati;

b) i progetti di cui all'elenco B dell'Allegato III alla parte seconda del presente decreto che ricadano, anche parzialmente, all'interno di aree naturali protette come definite dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394;

c) i progetti elencati di cui all'elenco B dell'Allegato III alla parte seconda del presente decreto che non ricadano in aree naturali protette, ma che, sulla base degli elementi indicati nell'Allegato IV alla parte seconda del presente decreto, a giudizio dell'autorità competente richiedano ugualmente lo svolgimento della procedura di valutazione d'impatto ambientale;

d) i progetti di specifiche opere o interventi per i quali la procedura di valutazione di impatto ambientale sia espressamente prescritta dalle leggi speciali di settore che disciplinano dette opere o interventi.

2. Per i progetti di opere o di interventi di cui al comma 1, lettera a), ricadenti all'interno di aree naturali protette, le soglie dimensionali, ove previste, sono ridotte del cinquanta per cento.

3. La medesima procedura si applica anche agli interventi su opere già esistenti, non rientranti nelle categorie del comma 1, qualora da tali interventi derivi un'opera che rientra nelle categorie stesse. Si applica altresì alle modifiche sostanziali di opere ed interventi rientranti nelle categorie di cui al comma 1, lettere a) e b).

4. Possono essere esclusi dal campo di applicazione del presente titolo i progetti di seguito elencati che, a giudizio dell'autorità competente, non richiedano lo svolgimento della procedura di valutazione di impatto ambientale:

a) i progetti relativi ad opere ed interventi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale;

b) i progetti relativi ad opere ed interventi destinati esclusivamente a scopi di protezione civile, oppure disposti in situazioni di necessità e d'urgenza a scopi di salvaguardia dell'incolumità delle persone da un pericolo imminente o a seguito di calamità;

c) i progetti relativi ad opere di carattere temporaneo, ivi comprese quelle necessarie esclusivamente ai fini dell'esecuzione di interventi di bonifica autorizzati.

5. Per i progetti di cui ai commi 1, lettera c), e 4, lettere a), b) e c), si applica la procedura di verifica di cui all'articolo 32. Nel corso di tale procedura di verifica, per i progetti di cui al comma 4 l'autorità competente comunica alla Commissione europea, prima del rilascio dell'eventuale esenzione, i motivi che giustificano tale esenzione ai sensi dell'articolo 2, comma 3, lettera c), della direttiva 85/337/CEE.

6. Ai fini dell'applicazione dell'articolo 4 del decreto legislativo 17 gennaio 2005, n. 13, per i progetti aeroportuali assoggettati alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della parte seconda del presente decreto tale procedura tiene conto delle prescrizioni definite nell'allegato 2 del medesimo decreto legislativo 17 gennaio 2005, n. 13.

7. Nel caso di opere ed interventi di somma urgenza destinati esclusivamente alla difesa nazionale di cui al comma 4, lettera a), il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio

dispone, su proposta del Ministro della difesa, l'esenzione da ogni verifica di compatibilità ambientale soltanto per i progetti relativi a lavori coperti da segreto di Stato.

ART. 24

(finalità della via)

1. La procedura di valutazione di impatto ambientale deve assicurare che:

- a) nei processi di formazione delle decisioni relative alla realizzazione di progetti individuati negli Allegati alla parte seconda del presente decreto siano considerati gli obiettivi di proteggere la salute e di migliorare la qualità della vita umana, al fine di contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento della varietà delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale di vita, nonché gli obiettivi di garantire l'uso plurimo delle risorse naturali, dei beni pubblici destinati alla fruizione collettiva, e di assicurare lo sviluppo sostenibile;
- b) per ciascun progetto siano valutati gli effetti diretti ed indiretti della sua realizzazione sull'uomo, sulla fauna, sulla flora, sul suolo, sulle acque di superficie e sotterranee, sull'aria, sul clima, sul paesaggio e sull'interazione tra detti fattori, sui beni materiali e sul patrimonio culturale ed ambientale;
- c) per ciascun progetto siano esplicitate le principali ragioni della scelta fra le alternative proposte dal committente;
- d) in ogni fase della procedura siano garantiti lo scambio di informazioni e la consultazione tra il soggetto proponente e l'autorità competente;
- e) siano garantite l'informazione e la partecipazione del pubblico al procedimento;
- f) siano conseguite la semplificazione, la razionalizzazione ed il coordinamento delle valutazioni e degli atti autorizzativi in materia ambientale.

ART. 25

(competenze e procedure)

1. La valutazione di impatto ambientale compete:

- a) per i progetti di opere ed interventi sottoposti ad autorizzazione statale e per quelli aventi impatto ambientale interregionale o internazionale, al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, secondo le disposizioni di cui al presente capo I ed al capo II;
- b) negli altri casi, all'autorità individuata dalla regione o dalla provincia autonoma con propria legge, tenuto conto delle attribuzioni della competenza al rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione delle varie opere ed interventi e secondo le procedure dalla stessa stabilite sulla base dei criteri direttivi di cui al capo III del presente titolo, ferme restando le disposizioni comuni di cui al presente capo I.

ART. 27

(studio di impatto ambientale)

1. Lo studio di impatto ambientale è predisposto a cura e spese del committente o proponente, secondo le indicazioni di cui all'Allegato V alla parte seconda del presente decreto.
2. Per i progetti che sono sottoposti a valutazione d'impatto ambientale, è facoltà del committente o proponente, prima dell'avvio del procedimento di valutazione di impatto ambientale, richiedere all'autorità competente che venga esperita una fase preliminare avente lo scopo di definire, in contraddittorio con l'autorità medesima, le informazioni, comprese nell'Allegato V alla parte seconda del presente decreto, che devono essere contenute nello studio di impatto ambientale. A tale fine, il committente o proponente presenta una relazione che, sulla base dell'identificazione degli impatti ambientali attesi, definisce il piano di lavoro per la redazione dello studio di impatto ambientale, le metodologie che intende adottare per l'elaborazione delle informazioni in esso contenute e il relativo livello di approfondimento. L'autorità competente, anche nel caso in cui detto parere sia stato reso, può chiedere al committente o proponente, successivamente all'avvio della procedura di valutazione di impatto ambientale e, chiarimenti e integrazioni in merito alla documentazione presentata.
3. Le altre autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti alla realizzazione e all'esercizio dell'opera o intervento progettato devono essere consultate, al momento della decisione, sulla portata delle informazioni da includere nello studio di impatto ambientale e sul loro livello di dettaglio.
4. Le informazioni richieste devono essere coerenti con il grado di approfondimento necessario e strettamente attinenti alle caratteristiche specifiche di un determinato tipo di progetto e delle componenti dell'ambiente che possono subire un pregiudizio, anche in relazione alla localizzazione dell'intervento, tenuto conto delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili. Qualora il committente o proponente ritenga che alcune informazioni non debbano essere diffuse per ragioni di riservatezza imprenditoriale o personale, di tutela della proprietà intellettuale, di pubblica sicurezza o di difesa nazionale, può produrre, unitamente alla versione

completa, anche una versione dello studio di impatto ambientale priva di dette informazioni. L'autorità competente, valutate le ragioni di riservatezza addotte dal proponente, può disporre che la consultazione dello studio di impatto ambientale da parte del pubblico interessato sia limitata a tale versione.

5. Lo studio di impatto ambientale deve comunque contenere almeno le seguenti informazioni:

- a) una descrizione del progetto con informazioni relative alle sue caratteristiche, alla sua localizzazione ed alle sue dimensioni;
- b) una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e possibilmente compensare gli effetti negativi rilevanti;
- c) i dati necessari per individuare e valutare i principali effetti sull'ambiente e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, sia in fase di realizzazione che in fase di esercizio;
- d) una descrizione sommaria delle principali alternative prese in esame dal committente, ivi compresa la cosiddetta "opzione zero", con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale;
- e) una valutazione del rapporto costi-benefici del progetto dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

6. Allo studio di impatto ambientale deve essere allegata una sintesi non tecnica delle caratteristiche dimensionali e funzionali dell'opera o intervento progettato e dei dati ed informazioni contenuti nello studio stesso.

7. Ai fini della predisposizione dello studio, il soggetto pubblico o privato interessato alla realizzazione delle opere o degli impianti ha diritto di accesso alle informazioni e ai dati disponibili presso gli uffici delle amministrazioni pubbliche.

ART. 31

(giudizio di compatibilità ambientale)

1. La procedura di valutazione di impatto ambientale deve concludersi con un giudizio motivato entro novanta giorni dalla pubblicazione di cui all'articolo 28, comma 2, lettera b), salvi i casi di interruzione e sospensione espressamente previsti.

2. L'inutile decorso del termine di cui al comma 1, da computarsi tenuto conto delle eventuali interruzioni e sospensioni intervenute, implica l'esercizio del potere sostitutivo da parte del Consiglio dei Ministri, che provvede entro sessanta giorni, previa diffida all'organo competente ad adempiere entro il termine di venti giorni, anche su istanza delle parti interessate. In difetto, per progetti sottoposti a valutazione d'impatto ambientale in sede statale, si intende emesso giudizio negativo sulla compatibilità ambientale del progetto. Per i progetti sottoposti a valutazione d'impatto ambientale in sede non statale, si applicano le disposizioni di cui al periodo precedente fino all'entrata in vigore di apposite norme regionali e delle province autonome, da adottarsi nel rispetto della disciplina comunitaria vigente in materia.

3. L'amministrazione competente all'autorizzazione definitiva alla realizzazione dell'opera o dell'intervento progettato acquisisce il giudizio di compatibilità ambientale comprendente le eventuali prescrizioni per la mitigazione degli impatti, il monitoraggio delle opere e degli impianti e le misure previste per evitare, ridurre o eventualmente compensare rilevanti effetti negativi. Nel caso di iniziative promosse da autorità pubbliche, il provvedimento definitivo che ne autorizza la realizzazione deve adeguatamente evidenziare la conformità delle scelte effettuate agli esiti della procedura d'impatto ambientale. Negli altri casi i progetti devono essere adeguati agli esiti del giudizio di compatibilità ambientale prima del rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione.

4. Gli esiti della procedura di valutazione di impatto ambientale devono essere comunicati ai soggetti del procedimento, a tutte le amministrazioni pubbliche competenti, anche in materia di controlli ambientali, e devono essere adeguatamente pubblicizzati. In particolare, le informazioni messe a disposizione del pubblico comprendono: il tenore della decisione e le condizioni che eventualmente l'accompagnano; i motivi e le considerazioni principali su cui la decisione si fonda, tenuto conto delle istanze e dei pareri del pubblico, nonché le informazioni relative al processo di partecipazione del pubblico; una descrizione, ove necessario, delle principali misure prescritte al fine di evitare, ridurre e se possibile compensare i più rilevanti effetti negativi.

ART. 33

(relazioni tra vas e via)

1. Per progetti di opere ed interventi da realizzarsi in attuazione di piani o programmi già sottoposti a valutazione ambientale strategica, e che rientrino tra le categorie per le quali è prescritta la valutazione di impatto ambientale, in sede di esperimento di quest'ultima costituiscono dati acquisiti tutti gli elementi positivamente valutati in sede di valutazione di impatto strategico o comunque decisi in sede di approvazione del piano o programma.

ART. 34
(relazioni tra via e ippc)

1. Per le opere e gli interventi sottoposti a valutazione di impatto ambientale e contemporaneamente rientranti nel campo di applicazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, nonché per le modifiche sostanziali, secondo la definizione di cui all'articolo 5, comma 1, lettera g), di tali opere o interventi, è facoltà del proponente ottenere che la procedura di valutazione dell'impatto ambientale sia integrata nel procedimento per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale.

2. Ai fini di cui al comma 1, ove il proponente manifesti la volontà di avvalersi della citata facoltà:

a) il progetto e lo studio di impatto ambientale, da presentarsi ai sensi della parte seconda del presente decreto, comprendono anche le informazioni di cui all'articolo 5, commi 1 e 2, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, con il necessario grado di dettaglio;

b) i depositi di atti e documenti, le pubblicazioni e le consultazioni previste dalla parte seconda del presente decreto sostituiscono ad ogni effetto tutte le forme di informazione e partecipazione di cui al citato decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

c) in pendenza della procedura di valutazione dell'impatto ambientale, il procedimento di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, eventualmente avviato, resta sospeso;

d) l'istruttoria sullo studio di impatto ambientale è condotta dagli organi preposti alla istruttoria sulla domanda di autorizzazione integrata ambientale e il relativo parere di valutazione di impatto ambientale è integrato da quanto riguarda gli aspetti connessi alla prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento, in conformità ai principi comunitari e al dettato delle relative norme di attuazione;

e) una volta conclusa la procedura di valutazione dell'impatto ambientale, il giudizio di compatibilità ambientale viene comunicato anche all'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale che riprende il relativo procedimento con la trasmissione del predetto giudizio alle amministrazioni di cui all'articolo 5, commi 10 e 11, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, per l'espressione del parere di competenza; restando le fasi precedenti assorbite nella già esperita procedura, la conferenza di servizi di cui all'articolo 5, comma 10, del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, è tenuta nei successivi trenta giorni, contestualmente alla fase finale della conferenza di servizi di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 aprile 2002, n. 55;

f) l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale si pronuncia tenuto conto del giudizio di compatibilità ambientale emesso sul progetto dell'opera o intervento per il quale detta autorizzazione è stata richiesta;

g) è tenuto a corrispondere un unico corrispettivo nella misura stabilita con il decreto di cui all'articolo 49, comma 2.

3. Le modifiche agli impianti soggetti alla disciplina recata dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che costituiscano mera attuazione di prescrizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale, non si considerano modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del presente decreto.

4. Le modifiche progettate per gli impianti soggetti alla disciplina recata dal decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, che ai sensi dell'articolo 10 di tale decreto legislativo non risultino sostanziali, non costituiscono modifiche sostanziali ai sensi di quanto disposto dalla parte seconda del presente decreto.

5. Per gli impianti di produzione di energia elettrica di potenza superiore a 300 MW termici, nonché per le modifiche sostanziali agli stessi, secondo la definizione di cui all'articolo 5, comma 1, lettera g), la procedura di valutazione dell'impatto ambientale è integrata nel procedimento per il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale. Si applica il comma 2 del presente articolo, ad esclusione del disposto di cui alla lettera c).

6. Le modifiche agli impianti di produzione di energia elettrica e relative opere connesse, che siano soggetti anche alla disciplina di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e che costituiscano mere attuazioni di prescrizioni contenute nell'autorizzazione integrata ambientale e nell'autorizzazione di cui all'articolo 1, comma 1, del decreto-legge 7 febbraio 2002, n. 7, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 aprile 2002, n. 55, non si considerano modifiche sostanziali ai sensi della parte seconda del presente decreto e sono da ricomprendere nei relativi provvedimenti di autorizzazione.

PARTE TERZA

**NORME IN MATERIA DI DIFESA DEL SUOLO E LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE, DI
TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO E DI
GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE**

SEZIONE I
NORME IN MATERIA DI DIFESA DEL SUOLO E LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE
TITOLO I
PRINCIPI GENERALI E COMPETENZE

CAPO I
PRINCIPI GENERALI

ART. 53
(finalità)

1. Le disposizioni di cui alla presente sezione sono volte ad assicurare la tutela ed il risanamento del suolo e del sottosuolo, il risanamento idrogeologico del territorio tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione.
2. Per il conseguimento delle finalità di cui al comma 1, la pubblica amministrazione svolge ogni opportuna azione di carattere conoscitivo, di programmazione e pianificazione degli interventi, nonché preordinata alla loro esecuzione, in conformità alle disposizioni che seguono.
3. Alla realizzazione delle attività previste al comma 1 concorrono, secondo le rispettive competenze, lo Stato, le regioni a statuto speciale ed ordinario, le province autonome di Trento e di Bolzano, le province, i comuni e le comunità montane e i consorzi di bonifica e di irrigazione.

ART. 54
(definizioni)

1. Ai fini della presente sezione si intende per:
 - a) suolo: il territorio, il suolo, il sottosuolo, gli abitati e le opere infrastrutturali;
 - b) acque: le acque meteoriche e le acque superficiali e sotterranee come di seguito specificate;
 - c) acque superficiali: le acque interne, ad eccezione delle sole acque sotterranee, le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali;
 - d) acque sotterranee: tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o il sottosuolo;
 - e) acque interne: tutte le acque superficiali correnti o stagnanti e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali;
 - f) fiume: un corpo idrico interno che scorre prevalentemente in superficie, ma che può essere parzialmente sotterraneo;
 - g) lago: un corpo idrico superficiale interno fermo;
 - h) acque di transizione: i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzati dai flussi di acqua dolce;
 - i) acque costiere: le acque superficiali situate all'interno rispetto a una retta immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno dal punto più vicino della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali, e che si estendono eventualmente fino al limite esterno delle acque di transizione;
 - l) corpo idrico superficiale: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, un fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, nonché di acque di transizione o un tratto di acque costiere;
 - m) corpo idrico artificiale: un corpo idrico superficiale creato da un'attività umana;
 - n) corpo idrico fortemente modificato: un corpo idrico superficiale la cui natura, a seguito di alterazioni fisiche dovute a un'attività umana, è sostanzialmente modificata;
 - o) corpo idrico sotterraneo: un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere;
 - p) falda acquifera: uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee;
 - q) reticolo idrografico: l'insieme degli elementi che costituiscono il sistema drenante alveato del bacino idrografico;
 - r) bacino idrografico: il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi ed eventualmente laghi per sfociare al mare in un'unica foce, a estuario o delta;
 - s) sottobacino o sub-bacino: il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi ed eventualmente laghi per sfociare in un punto specifico di un corso d'acqua, di solito un lago o la confluenza di un fiume;

t) distretto idrografico: area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici;

u) difesa del suolo: il complesso delle azioni ed attività riferibili alla tutela e salvaguardia del territorio, dei fiumi, dei canali e collettori, degli specchi lacuali, delle lagune, della fascia costiera, delle acque sotterranee, nonché del territorio a questi connessi, aventi le finalità di ridurre il rischio idraulico, stabilizzare i fenomeni di dissesto geologico, ottimizzare l'uso e la gestione del patrimonio idrico, valorizzare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche collegate;

v) dissesto idrogeologico: la condizione che caratterizza aree ove processi naturali o antropici, relativi alla dinamica dei corpi idrici, del suolo o dei versanti, determinano condizioni di rischio sul territorio;

z) opera idraulica: l'insieme degli elementi che costituiscono il sistema drenante alveato del bacino idrografico.

SEZIONE II
TUTELA DELLE ACQUE DALL'INQUINAMENTO
TITOLO I
PRINCIPI GENERALI E COMPETENZE
ART. 73
(finalità)

1. Le disposizioni di cui alla presente sezione definiscono la disciplina generale per la tutela delle acque superficiali, marine e sotterranee perseguendo i seguenti obiettivi:

a) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
b) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;

c) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;

d) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;

e) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità contribuendo quindi a:

1) garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo idrico sostenibile, equilibrato ed equo;

2) ridurre in modo significativo l'inquinamento delle acque sotterranee;

3) proteggere le acque territoriali e marine e realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, allo scopo di arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie al fine ultimo di pervenire a concentrazioni, nell'ambiente marino, vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche;

f) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

2. Il raggiungimento degli obiettivi indicati al comma 1 si realizza attraverso i seguenti strumenti:

a) l'individuazione di obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;

b) la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun distretto idrografico ed un adeguato sistema di controlli e di sanzioni;

c) il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dallo Stato, nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;

d) l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;

e) l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;

f) l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;

g) l'adozione di misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento diffuso contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie, contribuendo a raggiungere nell'ambiente marino concentrazioni vicine ai valori del fondo naturale per le sostanze presenti in natura e vicine allo zero per le sostanze sintetiche antropogeniche;

h) l'adozione delle misure volte al controllo degli scarichi e delle emissioni nelle acque superficiali secondo un approccio combinato.

3. Il perseguimento delle finalità e l'utilizzo degli strumenti di cui ai commi 1 e 2, nell'ambito delle risorse finanziarie previste dalla legislazione vigente, contribuiscono a proteggere le acque territoriali e marine e a realizzare gli obiettivi degli accordi internazionali in materia.

ART. 74
(definizioni)

1. Ai fini della presente sezione si intende per:

- a) abitante equivalente: il carico organico biodegradabile avente una richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) pari a 60 grammi di ossigeno al giorno;
- b) acque ciprinicole: le acque in cui vivono o possono vivere pesci appartenenti ai ciprinidi (Cyprinidae) o a specie come i lucci, i pesci persici e le anguille;
- c) acque costiere: le acque superficiali situate all'interno rispetto a una retta immaginaria distante, in ogni suo punto, un miglio nautico sul lato esterno dal punto più vicino della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali e che si estendono eventualmente fino al limite esterno delle acque di transizione;
- d) acque salmonicole: le acque in cui vivono o possono vivere pesci appartenenti a specie come le trote, i temoli e i coregoni;
- e) estuario: l'area di transizione tra le acque dolci e le acque costiere alla foce di un fiume, i cui limiti esterni verso il mare sono definiti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio; in via transitoria tali limiti sono fissati a cinquecento metri dalla linea di costa;
- f) acque dolci: le acque che si presentano in natura con una concentrazione di sali tale da essere considerate appropriate per l'estrazione e il trattamento al fine di produrre acqua potabile;
- g) acque reflue domestiche: acque reflue provenienti da insediamenti di tipo residenziale e da servizi e derivanti prevalentemente dal metabolismo umano e da attività domestiche;
- h) acque reflue industriali: qualsiasi tipo di acque reflue provenienti da edifici od installazioni in cui si svolgono attività commerciali o di produzione di beni, differenti qualitativamente dalle acque reflue domestiche e da quelle meteoriche di dilavamento, intendendosi per tali anche quelle venute in contatto con sostanze o materiali, anche inquinanti, non connessi con le attività esercitate nello stabilimento;
- i) acque reflue urbane: il miscuglio di acque reflue domestiche, di acque reflue industriali, e/o di quelle meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie, anche separate, e provenienti da agglomerato;
- l) acque sotterranee: tutte le acque che si trovano al di sotto della superficie del suolo, nella zona di saturazione e in diretto contatto con il suolo e il sottosuolo;
- m) acque termali: le acque minerali naturali di cui all'articolo 2, comma 1, lettera a), della legge 24 ottobre 2000, n. 323, utilizzate per le finalità consentite dalla stessa legge;
- n) agglomerato: l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale;
- o) applicazione al terreno: l'apporto di materiale al terreno mediante spandimento e/o mescolamento con gli strati superficiali, iniezione, interrimento;
- p) utilizzazione agronomica: la gestione di effluenti di allevamento, acque di vegetazione residue dalla lavorazione delle olive, acque reflue provenienti da aziende agricole e piccole aziende agro-alimentari, dalla loro produzione fino all'applicazione al terreno ovvero al loro utilizzo irriguo o fertirriguo, finalizzati all'utilizzo delle sostanze nutritive e ammendanti nei medesimi contenuti;
- q) autorità d'ambito: la forma di cooperazione tra comuni e province per l'organizzazione del servizio idrico integrato;
- r) gestore del servizio idrico integrato: il soggetto che gestisce il servizio idrico integrato in un ambito territoriale ottimale ovvero il gestore esistente del servizio pubblico soltanto fino alla piena operatività del servizio idrico integrato;
- s) bestiame: tutti gli animali allevati per uso o profitto;
- t) composto azotato: qualsiasi sostanza contenente azoto, escluso quello allo stato molecolare gassoso;
- u) concimi chimici: qualsiasi fertilizzante prodotto mediante procedimento industriale;
- v) effluente di allevamento: le deiezioni del bestiame o una miscela di lettiera e di deiezione di bestiame, anche sotto forma di prodotto trasformato, ivi compresi i reflui provenienti da attività di piscicoltura;
- z) eutrofizzazione: arricchimento delle acque di nutrienti, in particolare modo di composti dell'azoto e/o del fosforo, che provoca una abnorme proliferazione di alghe e/o di forme

superiori di vita vegetale, producendo la perturbazione dell'equilibrio degli organismi presenti nell'acqua e della qualità delle acque interessate;

aa) fertilizzante: fermo restando quanto disposto dalla legge 19 ottobre 1984, n. 748, le sostanze contenenti uno o più composti azotati, compresi gli effluenti di allevamento, i residui degli allevamenti ittici e i fanghi, sparse sul terreno per stimolare la crescita della vegetazione;

bb) fanghi: i fanghi residui, trattati o non trattati, provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane;

cc) inquinamento: l'introduzione diretta o indiretta, a seguito di attività umana, di sostanze o di calore nell'aria, nell'acqua o nel terreno che possono nuocere alla salute umana o alla qualità degli ecosistemi acquatici o degli ecosistemi terrestri che dipendono direttamente da ecosistemi acquatici, perturbando, deturpando o deteriorando i valori ricreativi o altri legittimi usi dell'ambiente;

dd) rete fognaria: il sistema di canalizzazioni, generalmente sotterranee, per la raccolta e il convogliamento delle acque reflue domestiche, industriali ed urbane fino al recapito finale;

ee) fognatura separata: la rete fognaria costituita da due canalizzazioni, la prima delle quali adibita alla raccolta ed al convogliamento delle sole acque meteoriche di dilavamento, e dotata o meno di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di prima pioggia, e la seconda adibita alla raccolta ed al convogliamento delle acque reflue urbane unitamente alle eventuali acque di prima pioggia;

ff) scarico: qualsiasi immissione di acque reflue in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione. Sono esclusi i rilasci di acque previsti all'articolo 114;

gg) acque di scarico: tutte le acque reflue provenienti da uno scarico;

hh) scarichi esistenti: gli scarichi di acque reflue urbane che alla data del 13 giugno 1999 erano in esercizio e conformi al regime autorizzativo previgente e gli scarichi di impianti di trattamento di acque reflue urbane per i quali alla stessa data erano già state completate tutte le procedure relative alle gare di appalto e all'affidamento dei lavori, nonché gli scarichi di acque reflue domestiche che alla data del 13 giugno 1999 erano in esercizio e conformi al previgente regime autorizzativo e gli scarichi di acque reflue industriali che alla data del 13 giugno 1999 erano in esercizio e già autorizzati;

ii) trattamento appropriato: il trattamento delle acque reflue urbane mediante un processo ovvero un sistema di smaltimento che, dopo lo scarico, garantisca la conformità dei corpi idrici recettori ai relativi obiettivi di qualità ovvero sia conforme alle disposizioni della parte terza del presente decreto;

ll) trattamento primario: il trattamento delle acque reflue che comporti la sedimentazione dei solidi sospesi mediante processi fisici e/o chimico-fisici e/o altri, a seguito dei quali prima dello scarico il BOD5 delle acque in trattamento sia ridotto almeno del 20 per cento ed i solidi sospesi totali almeno del 50 per cento;

mm) trattamento secondario: il trattamento delle acque reflue mediante un processo che in genere comporta il trattamento biologico con sedimentazione secondaria, o mediante altro processo in cui vengano comunque rispettati i requisiti di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto;

nn) stabilimento industriale, stabilimento: tutta l'area sottoposta al controllo di un unico gestore, nella quale si svolgono attività commerciali o industriali che comportano la produzione, la trasformazione e/o l'utilizzazione delle sostanze di cui all'Allegato 8 alla parte terza del presente decreto, ovvero qualsiasi altro processo produttivo che comporti la presenza di tali sostanze nello scarico;

oo) valore limite di emissione: limite di accettabilità di una sostanza inquinante contenuta in uno scarico, misurata in concentrazione, oppure in massa per unità di prodotto o di materia prima lavorata, o in massa per unità di tempo;

pp) zone vulnerabili: zone di territorio che scaricano direttamente o indirettamente composti azotati di origine agricola o zootecnica in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali tipi di scarichi.

2. Ai fini della presente sezione si intende inoltre per:

a) acque superficiali: le acque interne ad eccezione di quelle sotterranee, le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali;

b) acque interne: tutte le acque superficiali correnti o stagnanti, e tutte le acque sotterranee all'interno della linea di base che serve da riferimento per definire il limite delle acque territoriali;

c) fiume: un corpo idrico interno che scorre prevalentemente in superficie ma che può essere parzialmente sotterraneo;

d) lago: un corpo idrico superficiale interno fermo;

- e) acque di transizione: i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzate dai flussi di acqua dolce;
- f) corpo idrico artificiale: un corpo idrico superficiale creato da un'attività umana;
- g) corpo idrico fortemente modificato: un corpo idrico superficiale la cui natura, a seguito di alterazioni fisiche dovute a un'attività umana, è sostanzialmente modificata, come risulta dalla designazione fattane dall'autorità competente in base alle disposizioni degli articoli 118 e 120;
- h) corpo idrico superficiale: un elemento distinto e significativo di acque superficiali, quale un lago, un bacino artificiale, un torrente, fiume o canale, parte di un torrente, fiume o canale, acque di transizione o un tratto di acque costiere;
- i) falda acquifera: uno o più strati sotterranei di roccia o altri strati geologici di porosità e permeabilità sufficiente da consentire un flusso significativo di acque sotterranee o l'estrazione di quantità significative di acque sotterranee;
- l) corpo idrico sotterraneo: un volume distinto di acque sotterranee contenute da una o più falde acquifere;
- m) bacino idrografico: il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi ed eventualmente laghi per sfociare al mare in un'unica foce, a estuario o delta;
- n) sotto-bacino idrografico: il territorio nel quale scorrono tutte le acque superficiali attraverso una serie di torrenti, fiumi e laghi per sfociare in un punto specifico di un corso d'acqua, di solito un lago o la confluenza di un fiume;
- o) distretto idrografico: l'area di terra e di mare, costituita da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere che costituisce la principale unità per la gestione dei bacini idrografici;
- p) stato delle acque superficiali: l'espressione complessiva dello stato di un corpo idrico superficiale, determinato dal valore più basso del suo stato ecologico e chimico;
- q) buono stato delle acque superficiali: lo stato raggiunto da un corpo idrico superficiale qualora il suo stato, tanto sotto il profilo ecologico quanto sotto quello chimico, possa essere definito almeno "buono";
- r) stato delle acque sotterranee: l'espressione complessiva dello stato di un corpo idrico sotterraneo, determinato dal valore più basso del suo stato quantitativo e chimico;
- s) buono stato delle acque sotterranee: lo stato raggiunto da un corpo idrico sotterraneo qualora il suo stato, tanto sotto il profilo quantitativo quanto sotto quello chimico, possa essere definito almeno "buono";
- t) stato ecologico: l'espressione della qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici associati alle acque superficiali, classificato a norma dell'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto;
- u) buono stato ecologico: lo stato di un corpo idrico superficiale classificato in base all'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto;
- v) buon potenziale ecologico: lo stato di un corpo idrico artificiale o fortemente modificato, così classificato in base alle disposizioni pertinenti dell'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto;
- z) buono stato chimico delle acque superficiali: lo stato chimico richiesto per conseguire gli obiettivi ambientali per le acque superficiali fissati dal presente, ossia lo stato raggiunto da un corpo idrico superficiale nel quale la concentrazione degli inquinanti noti supera gli standard di qualità ambientali fissati dall'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto, Tabella 1/A ed ai sensi della parte terza del presente decreto;
- aa) buono stato chimico delle acque sotterranee: lo stato chimico di un corpo idrico sotterraneo che risponde a tutte le condizioni di cui alla tabella B.3.2 dell'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto;
- bb) stato quantitativo: l'espressione del grado in cui un corpo idrico sotterraneo è modificato da estrazioni dirette e indirette;
- cc) risorse idriche sotterranee disponibili: il risultato della velocità annua media di ravvenamento globale a lungo termine del corpo idrico sotterraneo meno la velocità annua media a lungo termine del flusso necessario per raggiungere gli obiettivi di qualità ecologica per le acque superficiali connesse, di cui all'articolo 76, al fine di evitare un impoverimento significativo dello stato ecologico di tali acque, nonché danni rilevanti agli ecosistemi terrestri connessi;
- dd) buono stato quantitativo: stato definito nella tabella B.1.2 dell'Allegato 1 alla parte terza del presente decreto;
- ee) sostanze pericolose: le sostanze o gruppi di sostanze tossiche, persistenti e bio-accumulabili e altre sostanze o gruppi di sostanze che danno adito a preoccupazioni analoghe;

ff) sostanze prioritarie e sostanze pericolose prioritarie: le sostanze individuate con disposizioni comunitarie ai sensi dell'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE;

gg) inquinante: qualsiasi sostanza che possa inquinare, in particolare quelle elencate nell'Allegato 8 alla parte terza del presente decreto;

hh) immissione diretta nelle acque sotterranee: l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee senza infiltrazione attraverso il suolo o il sottosuolo;

ii) obiettivi ambientali: gli obiettivi fissati dal titolo II della parte terza del presente decreto;

ll) standard di qualità ambientale: la concentrazione di un particolare inquinante o gruppo di inquinanti nelle acque, nei sedimenti e nel biota che non deve essere superata per tutelare la salute umana e l'ambiente;

mm) approccio combinato: l'insieme dei controlli, da istituire o realizzare, salvo diversa indicazione delle normative di seguito citate, entro il 22 dicembre 2012, riguardanti tutti gli scarichi nelle acque superficiali, comprendenti i controlli sulle emissioni basati sulle migliori tecniche disponibili, quelli sui pertinenti valori limite di emissione e, in caso di impatti diffusi, e quelli comprendenti, eventualmente, le migliori prassi ambientali; tali controlli sono quelli stabiliti:

- 1) nel decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;
- 2) nella parte terza del presente decreto in materia di acque reflue urbane, nitrati provenienti da fonti agricole, sostanze che presentano rischi significativi per l'ambiente acquatico o attraverso l'ambiente acquatico, inclusi i rischi per le acque destinate alla produzione di acqua potabile e di scarichi di Hg, Cd, HCH, DDT, PCP, aldrin, dieldrin, endrin, HCB, HCBd, cloroformio, tetracloruro di carbonio, EDC, tricloroetilene, TCB e percloroetilene;

nn) acque destinate al consumo umano: le acque disciplinate dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31;

oo) servizi idrici: tutti i servizi che forniscono alle famiglie, agli enti pubblici o a qualsiasi attività economica:

- 1) estrazione, arginamento, stoccaggio, trattamento e distribuzione, di acque superficiali o sotterranee,
- 2) strutture per la raccolta e il trattamento delle acque reflue, che successivamente scaricano nelle acque superficiali;

pp) utilizzo delle acque: i servizi idrici unitamente agli altri usi risultanti dall'attività conoscitiva di cui all'articolo 118 che incidono in modo significativo sullo stato delle acque. Tale nozione si applica ai fini dell'analisi economica di cui all'Allegato 10 alla parte terza del presente decreto;

qq) valori limite di emissione: la massa espressa in rapporto a determinati parametri specifici, la concentrazione e/o il livello di un'emissione che non devono essere superati in uno o più periodi di tempo. I valori limite di emissione possono essere fissati anche per determinati gruppi, famiglie o categorie di sostanze. I valori limite di emissione delle sostanze si applicano di norma nel punto di fuoriuscita delle emissioni dall'impianto, senza tener conto dell'eventuale diluizione; per gli scarichi indiretti nell'acqua, l'effetto di una stazione di depurazione di acque reflue può essere preso in considerazione nella determinazione dei valori limite di emissione dell'impianto, a condizione di garantire un livello equivalente di protezione dell'ambiente nel suo insieme e di non portare a carichi inquinanti maggiori nell'ambiente;

rr) controlli delle emissioni: i controlli che comportano una limitazione specifica delle emissioni, ad esempio un valore limite delle emissioni, oppure che definiscono altrimenti limiti o condizioni in merito agli effetti, alla natura o ad altre caratteristiche di un'emissione o condizioni operative che influiscono sulle emissioni;

ss) costi ambientali: i costi legati ai danni che l'utilizzo stesso delle risorse idriche causa all'ambiente, agli ecosistemi e a coloro che usano l'ambiente;

tt) costi della risorsa: i costi delle mancate opportunità imposte ad altri utenti in conseguenza dello sfruttamento intensivo delle risorse al di là del loro livello di ripristino e ricambio naturale;

uu) impianto: l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività di cui all'Allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e qualsiasi altra attività accessoria, che siano tecnicamente connesse con le attività svolte in uno stabilimento e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento; nel caso di attività non rientranti nel campo di applicazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, l'impianto si identifica nello stabilimento. Nel caso di attività di cui all'Allegato I del predetto decreto, l'impianto si identifica con il complesso assoggettato alla disciplina della prevenzione e controllo integrati dell'inquinamento.

to non e' perseguibile a causa della natura litologica ovvero geomorfologica del bacino di appartenenza.

8. Quando ricorrono le condizioni di cui al comma 7, la definizione di obiettivi meno rigorosi e' consentita purché essi non comportino l'ulteriore deterioramento dello stato del corpo idrico e,

fatto salvo il caso di cui alla lettera b) del medesimo comma 7, purché non sia pregiudicato il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla parte terza del presente decreto in altri corpi idrici compresi nello stesso bacino idrografico.

9. Nei casi previsti dai commi 6 e 7, i Piani di tutela devono comprendere le misure volte alla tutela del corpo idrico, ivi compresi i provvedimenti integrativi o restrittivi della disciplina degli scarichi ovvero degli usi delle acque. I tempi e gli obiettivi, nonché le relative misure, sono rivisti almeno ogni sei anni ed ogni eventuale modifica deve essere inserita come aggiornamento del piano.

10. Il deterioramento temporaneo dello stato del corpo idrico dovuto a circostanze naturali o di forza maggiore eccezionali e ragionevolmente imprevedibili, come alluvioni violente e siccità prolungate, o conseguente a incidenti ragionevolmente

TITOLO III

TUTELA DEI CORPI IDRICI E DISCIPLINA DEGLI SCARICHI

CAPO I

AREE RICHIEDENTI SPECIFICHE MISURE DI PREVENZIONE DALL'INQUINAMENTO E DI RISANAMENTO

ART. 93

(zone vulnerabili da prodotti fitosanitari e zone vulnerabili alla desertificazione)

1. Con le modalità previste dall'articolo 92, e sulla base delle indicazioni contenute nell'Allegato 7/B alla parte terza del presente decreto, le regioni identificano le aree vulnerabili da prodotti fitosanitari secondo i criteri di cui all'articolo 5, comma 21, del decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194, allo scopo di proteggere le risorse idriche o altri comparti ambientali dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari.

2. Le regioni e le Autorità di bacino verificano la presenza nel territorio di competenza di aree soggette o minacciate da fenomeni di siccità, degrado del suolo e processi di desertificazione e le designano quali aree vulnerabili alla desertificazione.

3. Per le aree di cui al comma 2, nell'ambito della pianificazione di distretto e della sua attuazione, sono adottate specifiche misure di tutela, secondo i criteri previsti nel Piano d'azione nazionale di cui alla delibera CIPE del 22 dicembre 1998, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 39 del 17 febbraio 1999.

ART. 94

(disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano)

1. Su proposta delle Autorità d'ambito, le regioni, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

2. Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1, le Autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.

3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;

- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
 - g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative della risorsa idrica;
 - h) gestione di rifiuti;
 - i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
 - l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
 - m) pozzi perdenti;
 - n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.
5. Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto le regioni e le province autonome disciplinano, all'interno delle zone di rispetto, le seguenti strutture o attività:
- a) fognature;
 - b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
 - c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;
 - d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.
6. In assenza dell'individuazione da parte delle regioni o delle province autonome della zona di rispetto ai sensi del comma 1, la medesima ha un'estensione di 200 metri di raggio rispetto al punto di captazione o di derivazione.
7. Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle regioni o delle province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.
8. Ai fini della protezione delle acque sotterranee, anche di quelle non ancora utilizzate per l'uso umano, le regioni e le province autonome individuano e disciplinano, all'interno delle zone di protezione, le seguenti aree:
- a) aree di ricarica della falda;
 - b) emergenze naturali ed artificiali della falda;
 - c) zone di riserva.

CAPO III
TUTELA QUALITATIVA DELLA RISORSA: DISCIPLINA DEGLI SCARICHI
ART. 101

(criteri generali della disciplina degli scarichi)

1. Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e devono comunque rispettare i valori limite previsti nell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto. L'autorizzazione può in ogni caso stabilire specifiche deroghe ai suddetti limiti e idonee prescrizioni per i periodi di avviamento e di arresto e per l'eventualità di guasti nonche' per gli ulteriori periodi transitori necessari per il ritorno alle condizioni di regime.
2. Ai fini di cui al comma 1, le regioni, nell'esercizio della loro autonomia, tenendo conto dei carichi massimi ammissibili e delle migliori tecniche disponibili, definiscono i valori-limite di emissione, diversi da quelli di cui all'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, sia in concentrazione massima ammissibile sia in quantità massima per unità di tempo in ordine ad ogni sostanza inquinante e per gruppi o famiglie di sostanze affini. Le regioni non possono stabilire valori limite meno restrittivi di quelli fissati nell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto:
 - a) nella Tabella 1, relativamente allo scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali;
 - b) nella Tabella 2, relativamente allo scarico di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali ricadenti in aree sensibili;
 - c) nella Tabella 3/A, per i cicli produttivi ivi indicati;
 - d) nelle Tabelle 3 e 4, per quelle sostanze indicate nella Tabella 5 del medesimo Allegato.
3. Tutti gli scarichi, ad eccezione di quelli domestici e di quelli ad essi assimilati ai sensi del comma 7, lettera e), devono essere resi accessibili per il campionamento da parte dell'autorità competente per il controllo nel punto assunto a riferimento per il campionamento, che, salvo quanto previsto dall'articolo 108, comma 4, va effettuato immediatamente a monte della immissione nel recapito in tutti gli impluvi naturali, le acque superficiali e sotterranee, interne e marine, le fognature, sul suolo e nel sottosuolo.

4. L'autorità competente per il controllo e' autorizzata ad effettuare tutte le ispezioni che ritenga necessarie per l'accertamento delle condizioni che danno luogo alla formazione degli scarichi. Essa può richiedere che scarichi parziali contenenti le sostanze di cui ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto subiscano un trattamento particolare prima della loro confluenza nello scarico generale.

5. I valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non e' comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali di cui al comma 4, prima del trattamento degli stessi per adeguarli ai limiti previsti dalla parte terza del presente decreto. L'autorità competente, in sede di autorizzazione, può prescrivere che lo scarico delle acque di raffreddamento, di lavaggio, ovvero impiegate per la produzione di energia sia separato dallo scarico terminale di ciascuno stabilimento.

6. Qualora le acque prelevate da un corpo idrico superficiale presentino parametri con valori superiori ai valori-limite di emissione, la disciplina dello scarico e' fissata in base alla natura delle alterazioni e agli obiettivi di qualità del corpo idrico ricettore. In ogni caso le acque devono essere restituite con caratteristiche qualitative non peggiori di quelle prelevate e senza maggiorazioni di portata allo stesso corpo idrico dal quale sono state prelevate.

7. Salvo quanto previsto dall'articolo 112, ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, sono assimilate alle acque reflue domestiche le acque reflue:

a) provenienti da imprese dedite esclusivamente alla coltivazione del terreno e/o alla silvicoltura;

b) provenienti da imprese dedite ad allevamento di bestiame che, per quanto riguarda gli effluenti di allevamento, praticano l'utilizzazione agronomica in conformità alla disciplina regionale stabilita sulla base dei criteri e delle norme tecniche generali di cui all'articolo 112, comma 2, e che dispongono di almeno un ettaro di terreno agricolo per ognuna delle quantità indicate nella Tabella 6 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto;

c) provenienti da imprese dedite alle attività di cui alle lettere a) e b) che esercitano anche attività di trasformazione o di valorizzazione della produzione agricola, inserita con carattere di normalità e complementarietà funzionale nel ciclo produttivo aziendale e con materia prima lavorata proveniente in misura prevalente dall'attività di coltivazione dei terreni di cui si abbia a qualunque titolo la disponibilità;

d) provenienti da impianti di acquacoltura e di piscicoltura che diano luogo a scarico e che si caratterizzino per una densità di allevamento pari o inferiore a 1 Kg per metro quadrato di specchio d'acqua o in cui venga utilizzata una portata d'acqua pari o inferiore a 50 litri al minuto secondo;

e) aventi caratteristiche qualitative equivalenti a quelle domestiche e indicate dalla normativa regionale;

f) provenienti da attività termali, fatte salve le discipline regionali di settore.

8. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto, e successivamente ogni due anni, le regioni trasmettono al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, al Servizio geologico d'Italia - Dipartimento difesa del suolo dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) e all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti le informazioni relative alla funzionalità dei depuratori, nonché' allo smaltimento dei relativi fanghi, secondo le modalità di cui all'articolo 75, comma 5.

9. Al fine di assicurare la più ampia divulgazione delle informazioni sullo stato dell'ambiente le regioni pubblicano ogni due anni, sui propri Bollettini Ufficiali e siti internet istituzionali, una relazione sulle attività di smaltimento delle acque reflue urbane nelle aree di loro competenza, secondo le modalità indicate nel decreto di cui all'articolo 75, comma 5.

10. Le Autorità competenti possono promuovere e stipulare accordi e contratti di programma con soggetti economici interessati, al fine di favorire il risparmio idrico, il riutilizzo delle acque di scarico e il recupero come materia prima dei fanghi di depurazione, con la possibilità di ricorrere a strumenti economici, di stabilire agevolazioni in materia di adempimenti amministrativi e di fissare, per le sostanze ritenute utili, limiti agli scarichi in deroga alla disciplina generale, nel rispetto comunque delle norme comunitarie e delle misure necessarie al conseguimento degli obiettivi di qualità.

ART. 108

(scarichi di sostanze pericolose)

1. Le disposizioni relative agli scarichi di sostanze pericolose si applicano agli stabilimenti nei quali si svolgono attività che comportano la produzione, la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, e nei cui scarichi sia accertata la presenza di tali sostanze in quantità o concentrazioni superiori ai limiti

di rilevabilità consentiti dalle metodiche di rilevamento in essere alla data di entrata in vigore della parte terza del presente decreto, o, successivamente, superiori ai limiti di rilevabilità consentiti dagli aggiornamenti a tali metodiche messi a punto ai sensi del punto 4 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto.

2. Tenendo conto della tossicità, della persistenza e della bioaccumulazione della sostanza considerata nell'ambiente in cui e' effettuato lo scarico, l'autorità competente in sede di rilascio dell'autorizzazione può fissare, nei casi in cui risulti accertato che i valori limite definiti ai sensi dell'articolo 101, commi 1 e 2, impediscano o pregiudichino il conseguimento degli obiettivi di qualità previsti nel Piano di tutela di cui all'articolo 121, anche per la compresenza di altri scarichi di sostanze pericolose, valori-limite di emissione più restrittivi di quelli fissati ai sensi dell'articolo 101, commi 1 e 2.

3. Ai fini dell'attuazione delle disposizioni di cui al comma 1 dell'articolo 107 e del comma 2 del presente articolo, entro il 30 ottobre 2007 devono essere attuate le prescrizioni concernenti gli scarichi delle imprese assoggettate alle disposizioni del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59. Dette prescrizioni, concernenti valori limite di emissione, parametri e misure tecniche, si basano sulle migliori tecniche disponibili, senza obbligo di utilizzare una tecnica o una tecnologia specifica, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'impianto in questione, della sua ubicazione geografica e delle condizioni locali dell'ambiente.

4. Per le sostanze di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, derivanti dai cicli produttivi indicati nella medesima tabella, le autorizzazioni stabiliscono altresì la quantità massima della sostanza espressa in unità di peso per unità di elemento caratteristico dell'attività inquinante e cioè per materia prima o per unità di prodotto, in conformità con quanto indicato nella stessa Tabella. Gli scarichi contenenti le sostanze pericolose di cui al comma 1 sono assoggettati alle prescrizioni di cui al punto 1.2.3. dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto.

5. Per le acque reflue industriali contenenti le sostanze della Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, il punto di misurazione dello scarico e' fissato secondo quanto previsto dall'autorizzazione integrata ambientale di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e, nel caso di attività non rientranti nel campo di applicazione del suddetto decreto, subito dopo l'uscita dallo stabilimento o dall'impianto di trattamento che serve lo stabilimento medesimo. L'autorità competente può richiedere che gli scarichi parziali contenenti le sostanze della tabella 5 del medesimo Allegato 5 siano tenuti separati dallo scarico generale e disciplinati come rifiuti. Qualora l'impianto di trattamento di acque reflue industriali che tratta le sostanze pericolose, di cui alla tabella 5 del medesimo Allegato 5, riceva acque reflue contenenti sostanze pericolose non sensibili al tipo di trattamento adottato, in sede di autorizzazione l'autorità competente ridurrà opportunamente i valori limite di emissione indicati nella tabella 3 del medesimo Allegato 5 per ciascuna delle predette sostanze pericolose indicate in Tabella 5, tenendo conto della diluizione operata dalla miscelazione delle diverse acque reflue.

6. L'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione per le sostanze di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, derivanti dai cicli produttivi indicati nella tabella medesima, redige un elenco delle autorizzazioni rilasciate, degli scarichi esistenti e dei controlli effettuati, ai fini del successivo inoltro alla Commissione europea.

ART. 125

(domanda di autorizzazione agli scarichi di acque reflue industriali)

1. La domanda di autorizzazione agli scarichi di acque reflue industriali deve essere corredata dall'indicazione delle caratteristiche quantitative e qualitative dello scarico e del volume annuo di acqua da scaricare, dalla tipologia del ricettore, dalla individuazione del punto previsto per effettuare i prelievi di controllo, dalla descrizione del sistema complessivo dello scarico ivi comprese le operazioni ad esso funzionalmente connesse, dall'eventuale sistema di misurazione del flusso degli scarichi, ove richiesto, e dalla indicazione delle apparecchiature impiegate nel processo produttivo e nei sistemi di scarico nonché dei sistemi di depurazione utilizzati per conseguire il rispetto dei valori limite di emissione.

2. Nel caso di scarichi di sostanze di cui alla tabella 3/A dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, derivanti dai cicli produttivi indicati nella medesima tabella 3/A, la domanda di cui al comma 1 deve altresì indicare:

a) la capacità di produzione del singolo stabilimento industriale che comporta la produzione o la trasformazione o l'utilizzazione delle sostanze di cui alla medesima tabella, oppure la presenza di tali sostanze nello scarico. La capacità di produzione dev'essere indicata con riferimento alla massima capacità oraria moltiplicata per il numero massimo di ore lavorative giornaliere e per il numero massimo di giorni lavorativi;

b) il fabbisogno orario di acque per ogni specifico processo produttivo.

CAPO III

CONTROLLO DEGLI SCARICHI

ART. 131

(controllo degli scarichi di sostanze pericolose)

1. Per gli scarichi contenenti le sostanze di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 alla parte terza del presente decreto, l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione può prescrivere, a carico del titolare dello scarico, l'installazione di strumenti di controllo in automatico, nonché le modalità di gestione degli stessi e di conservazione dei relativi risultati, che devono rimanere a disposizione dell'autorità competente al controllo per un periodo non inferiore a tre anni dalla data di effettuazione dei singoli controlli.

ART. 161

(osservatorio sulle risorse idriche e sui rifiuti)

1. L'Autorità, per lo svolgimento dei propri compiti, si avvale di un Osservatorio sui settori di propria competenza. L'Osservatorio svolge funzioni di raccolta, elaborazione e restituzione di dati statistici e conoscitivi formando una banca dati connessa con i sistemi informativi del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano, delle Autorità di bacino e dei soggetti pubblici che detengono informazioni nel settore. In particolare, l'Osservatorio raccoglie ed elabora dati inerenti:

- a) al censimento dei partecipanti alle gare per l'affidamento dei servizi, nonché dei soggetti gestori relativamente ai dati dimensionali, tecnici e finanziari di esercizio;
- b) alle condizioni generali di contratto e convenzioni per l'esercizio dei servizi;
- c) ai modelli adottati di organizzazione, di gestione, di controllo e di programmazione dei servizi e degli impianti;
- d) ai livelli di qualità dei servizi erogati;
- e) alle tariffe applicate;
- f) ai piani di investimento per l'ammodernamento degli impianti e lo sviluppo dei servizi.

2. I gestori dei servizi idrici e di raccolta e smaltimento dei rifiuti trasmettono ogni dodici mesi all'Osservatorio i dati e le informazioni di cui al comma 1 e comunque tutti i dati che l'Osservatorio richieda loro in qualsiasi momento.

3. Sulla base dei dati acquisiti, l'Osservatorio effettua, su richiesta dell'Autorità, elaborazioni al fine, tra l'altro, di:

- a) definire indici di produttività per la valutazione della economicità delle gestioni a fronte dei servizi resi;
- b) individuare livelli tecnologici e modelli organizzativi ottimali dei servizi;
- c) definire parametri di valutazione per il controllo delle politiche tariffarie praticate, anche a supporto degli organi decisionali in materia di fissazione di tariffe e dei loro adeguamenti, verificando il rispetto dei criteri fissati in materia dai competenti organi statali;
- d) individuare situazioni di criticità e di irregolarità funzionale dei servizi o di inosservanza delle prescrizioni normative vigenti in materia;
- e) promuovere la sperimentazione e l'adozione di tecnologie innovative;
- f) verificare la fattibilità e la congruità dei programmi di investimento in relazione alle risorse finanziarie e alla politica tariffaria;
- g) realizzare quadri conoscitivi di sintesi.

4. L'Osservatorio assicura l'accesso generalizzato, anche per via informatica, ai dati raccolti e alle elaborazioni effettuate secondo deliberazione dell'Autorità e nel rispetto delle disposizioni generali.

5. Con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro per la funzione pubblica, sono determinate, nel rispetto del principio dell'invarianza degli oneri a carico della finanza pubblica, la dotazione organica dell'Osservatorio, cui è preposto un dirigente, e le spese di funzionamento. Per l'espletamento dei propri compiti, l'Osservatorio, su indicazione dell'Autorità, può avvalersi della consulenza di esperti nel settore e stipulare convenzioni con enti pubblici di ricerca e con società specializzate.

PARTE QUARTA

NORME IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI E DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

TITOLO I

GESTIONE DEI RIFIUTI

CAPO I

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 177

(campo di applicazione)

1. La parte quarta del presente decreto disciplina la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati anche in attuazione delle direttive comunitarie sui rifiuti, sui rifiuti pericolosi, sugli oli usati, sulle batterie esauste, sui rifiuti di imballaggio, sui policlorobifenili (PCB), sulle discariche, sugli inceneritori, sui rifiuti elettrici ed elettronici, sui rifiuti portuali, sui veicoli fuori uso, sui rifiuti sanitari e sui rifiuti contenenti amianto. Sono fatte salve disposizioni specifiche, particolari o complementari, conformi ai principi di cui alla parte quarta del presente decreto, adottate in attuazione di direttive comunitarie che disciplinano la gestione di determinate categorie di rifiuti.

2. Le regioni e le province autonome adeguano i rispettivi ordinamenti alle disposizioni di tutela dell'ambiente e dell'ecosistema contenute nella parte quarta del presente decreto entro un anno dalla data di entrata in vigore dello stesso.

ART. 178

(finalità)

1. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed è disciplinata dalla parte quarta del presente decreto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi.

2. I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:

- a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora;
- b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;
- c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente.

3. La gestione dei rifiuti è effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento nazionale e comunitario, con particolare riferimento al principio comunitario "chi inquina paga". A tal fine la gestione dei rifiuti è effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza.

4. Per conseguire le finalità e gli obiettivi della parte quarta del presente decreto, lo Stato, le regioni, le province autonome e gli enti locali esercitano i poteri e le funzioni di rispettiva competenza in materia di gestione dei rifiuti in conformità alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto, adottando ogni opportuna azione ed avvalendosi, ove opportuno, mediante accordi, contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali, di soggetti pubblici o privati.

5. I soggetti di cui al comma 4 costituiscono, altresì, un sistema compiuto e sinergico che armonizza, in un contesto unitario, relativamente agli obiettivi da perseguire, la redazione delle norme tecniche, i sistemi di accreditamento e i sistemi di certificazione attinenti direttamente o indirettamente le materie ambientali, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti, secondo i criteri e con le modalità di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), e nel rispetto delle procedure di informazione nel settore delle norme e delle regolazioni tecniche e delle regole relative ai servizi della società dell'informazione, previste dalle direttive comunitarie e relative norme di attuazione, con particolare riferimento alla legge 21 giugno 1986, n. 317.

ART. 179

(criteri di priorità nella gestione dei rifiuti)

1. Le pubbliche amministrazioni perseguono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, in particolare mediante:

- a) lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;
- b) la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;
- c) lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.

2. Nel rispetto delle misure prioritarie di cui al comma 1, le pubbliche amministrazioni adottano, inoltre, misure dirette al recupero dei rifiuti mediante riciclo, reimpiego, riutilizzo o ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie, nonché all'uso di rifiuti come fonte di energia.

ART. 180

(prevenzione della produzione di rifiuti)

1. Al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, le iniziative di cui all'articolo 179 riguardano in particolare:

a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;

b) la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;

c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;

d) l'attuazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli altri decreti di recepimento della direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.

ART. 181

(recupero dei rifiuti)

1. Ai fini di una corretta gestione dei rifiuti le pubbliche amministrazioni favoriscono la riduzione dello smaltimento finale dei rifiuti attraverso:

a) il riutilizzo, il reimpiego ed il riciclaggio;

b) le altre forme di recupero per ottenere materia prima secondaria dai rifiuti;

c) l'adozione di misure economiche e la previsione di condizioni di appalto che prescrivano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato di tali materiali;

d) l'utilizzazione dei rifiuti come mezzo per produrre energia.

2. Al fine di favorire e incrementare le attività di riutilizzo, di reimpiego e di riciclaggio e l'adozione delle altre forme di recupero dei rifiuti, le pubbliche amministrazioni ed i produttori promuovono analisi dei cicli di vita dei prodotti, ecobilanci, campagne di informazione e tutte le altre iniziative utili.

3. Alle imprese che intendono modificare i propri cicli produttivi al fine di ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti ovvero di favorire il recupero di materiali sono concesse in via prioritaria le agevolazioni gravanti sul Fondo speciale rotativo per l'innovazione tecnologica, previste dagli articoli 14 e seguenti della legge 17 febbraio 1982, n. 46. Le modalità, i tempi e le procedure per la concessione e l'erogazione delle agevolazioni predette sono stabilite con decreto del Ministro delle attività produttive, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio, dell'economia e delle finanze e della salute.

4. Le pubbliche amministrazioni promuovono e stipulano accordi e contratti di programma con i soggetti economici interessati o con le associazioni di categoria rappresentative dei settori interessati, al fine di favorire il riutilizzo, il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti, nonché l'utilizzo di materie prime secondarie, di combustibili o di prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata. Nel rispetto dei principi e dei criteri previsti dalle norme comunitarie e delle norme nazionali di recepimento, detti accordi e contratti di programma attuano le disposizioni previste dalla parte quarta del presente decreto, oltre a stabilire semplificazioni in materia di adempimenti amministrativi nel rispetto delle norme comunitarie e con l'eventuale ricorso a strumenti economici.

5. Gli accordi e i contratti di programma di cui al comma 4 sono pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* e sono aperti all'adesione dei soggetti interessati, in conformità alla comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato delle regioni, Com (2002) 412 definitivo del 17 luglio 2002, in base alla quale la Commissione potrà anche utilizzarli nell'ambito della autoregolamentazione, intesa come incoraggiamento o riconoscimento degli accordi medesimi, o coregolamentazione, intesa come proposizione al legislatore di utilizzare gli accordi, quando opportuno.

6. I metodi di recupero dei rifiuti utilizzati per ottenere materia prima secondaria, combustibili o prodotti devono garantire l'ottenimento di materiali con caratteristiche fissate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 ed al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161. Le predette caratteristiche possono essere altresì conformi alle autorizzazioni rilasciate ai sensi degli articoli 208, 209 e 210 del presente decreto.

7. Nel rispetto di quanto previsto ai commi 4, 5 e 6 del presente articolo, i soggetti economici interessati o le associazioni di categoria rappresentative dei settori interessati, anche con riferimento ad interi settori economici e produttivi, possono stipulare con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive e sentito il parere

del Consiglio economico e sociale per le politiche ambientali (CESPA), appositi accordi di programma ai sensi del comma 4 e dell'articolo 206 per definire i metodi di recupero dei rifiuti destinati all'ottenimento di materie prime secondarie, di combustibili o di prodotti. Gli accordi fissano le modalità e gli adempimenti amministrativi per la raccolta, per la messa in riserva, per il trasporto dei rifiuti, per la loro commercializzazione, anche tramite il mercato telematico, con particolare riferimento a quello del recupero realizzato dalle Camere di commercio, e per i controlli delle caratteristiche e i relativi metodi di prova; i medesimi accordi fissano altresì le caratteristiche delle materie prime secondarie, dei combustibili o dei prodotti ottenuti, nonché le modalità per assicurare in ogni caso la loro tracciabilità fino all'ingresso nell'impianto di effettivo impiego.

8. La proposta di accordo di programma, con indicazione anche delle modalità usate per il trasporto e per l'impiego delle materie prime secondarie, o la domanda di adesione ad un accordo già in vigore deve essere presentata al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, che si avvale per l'istruttoria del Comitato nazionale dell'Albo di cui all'articolo 212 e dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), che si avvale delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (ARPA). Sulla proposta di accordo e' acquisito altresì il parere dell'Autorità di cui all'articolo 207.

9. Gli accordi di cui al comma 7 devono contenere inoltre, per ciascun tipo di attività, le norme generali che fissano i tipi e le quantità di rifiuti e le condizioni alle quali l'attività di recupero dei rifiuti e' dispensata dall'autorizzazione, nel rispetto delle condizioni fissate dall'articolo 178, comma 2.

10. I soggetti firmatari degli accordi previsti dal presente articolo sono iscritti presso un'apposita sezione da costituire presso l'Albo di cui all'articolo 212, a seguito di semplice richiesta scritta, e senza essere sottoposti alle garanzie finanziarie di cui ai commi 7 e 9 del citato articolo 212.

11. Gli accordi di programma di cui al comma 7 sono approvati, ai fini della loro efficacia, con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive e con il Ministro della salute, e sono successivamente pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale*. Tali accordi sono aperti all'adesione di tutti i soggetti interessati.

12. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino al completamento delle operazioni di recupero, che si realizza quando non sono necessari ulteriori trattamenti perché le sostanze, i materiali e gli oggetti ottenuti possono essere usati in un processo industriale o commercializzati come materia prima secondaria, combustibile o come prodotto da collocare, a condizione che il detentore non se ne disfi o non abbia deciso, o non abbia l'obbligo, di disfarsene.

13. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti non si applica ai materiali, alle sostanze o agli oggetti che, senza necessità di operazioni di trasformazione, già presentino le caratteristiche delle materie prime secondarie, dei combustibili o dei prodotti individuati ai sensi del presente articolo, a meno che il detentore se ne disfi o abbia deciso, o abbia l'obbligo, di disfarsene.

14. I soggetti che trasportano o utilizzano materie prime secondarie, combustibili o prodotti, nel rispetto di quanto previsto dal presente articolo, non sono sottoposti alla normativa sui rifiuti, a meno che se ne disfino o abbiano deciso, o abbiano l'obbligo, di disfarsene.

ART. 182

(smaltimento dei rifiuti)

1. Lo smaltimento dei rifiuti e' effettuato in condizioni di sicurezza e costituisce la fase residuale della gestione dei rifiuti, previa verifica, da parte della competente autorità, della impossibilità tecnica ed economica di esperire le operazioni di recupero di cui all'articolo 181. A tal fine, la predetta verifica concerne la disponibilità di tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte in ambito nazionale, purché vi si possa accedere a condizioni ragionevoli.

2. I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti sia in massa che in volume, potenziando la prevenzione e le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.

3. Lo smaltimento dei rifiuti e' attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento, attraverso le migliori tecniche disponibili e tenuto conto del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:

a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali;

b) permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;

c) utilizzare i metodi e le tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

4. Nel rispetto delle prescrizioni contenute nel decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133, la realizzazione e la gestione di nuovi impianti possono essere autorizzate solo se il relativo processo di combustione e' accompagnato da recupero energetico con una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile, calcolata su base annuale, stabilita con apposite norme tecniche approvate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive, tenendo conto di eventuali norme tecniche di settore esistenti, anche a livello comunitario.

5. E' vietato smaltire i rifiuti urbani non pericolosi in regioni diverse da quelle dove gli stessi sono prodotti, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali, qualora gli aspetti territoriali e l'opportunità tecnico-economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita lo richiedano. Sono esclusi dal divieto le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinate al recupero per le quali e' sempre permessa la libera circolazione sul territorio nazionale al fine di favorire quanto più possibile il loro recupero, privilegiando il concetto di prossimità agli impianti di recupero.

6. Lo smaltimento dei rifiuti in fognatura e' disciplinato dall'articolo 107, comma 3.

7. Le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti sono disciplinate secondo le disposizioni del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, di attuazione della direttiva 1999/31/CE.

8. E' ammesso lo smaltimento della frazione biodegradabile ottenuta da trattamento di separazione fisica della frazione residua dei rifiuti solidi urbani nell'ambito degli impianti di depurazione delle acque reflue previa verifica tecnica degli impianti da parte dell'ente gestore.

ART. 183

(definizioni)

1. Ai fini della parte quarta del presente decreto e fatte salve le ulteriori definizioni contenute nelle disposizioni speciali, si intende per:

a) rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi;

b) produttore: la persona la cui attività ha prodotto rifiuti cioè il produttore iniziale e la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento, di miscuglio o altre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione di detti rifiuti;

c) detentore: il produttore dei rifiuti o il soggetto che li detiene;

d) gestione: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni, nonché il controllo delle discariche dopo la chiusura;

e) raccolta: l'operazione di prelievo, di cernita o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;

f) raccolta differenziata: la raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati al recupero;

g) smaltimento: ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del presente decreto;

h) recupero: le operazioni che utilizzano rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione, e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto;

i) luogo di produzione dei rifiuti: uno o più edifici o stabilimenti o siti infrastrutturali collegati tra loro all'interno di un'area delimitata in cui si svolgono le attività di produzione dalle quali sono originati i rifiuti;

l) stoccaggio: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B alla parte quarta del presente decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C alla medesima parte quarta;

m) deposito temporaneo: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

1) i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotriifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);

2) i rifiuti pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

oppure

2.1) con cadenza almeno bimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

oppure

2.2) quando il quantitativo di rifiuti pericolosi in deposito raggiunga i 10 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 10 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

oppure

2.3) limitatamente al deposito temporaneo effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori, entro il termine di durata massima di un anno, indipendentemente dalle quantità;

3) i rifiuti non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

3.1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

oppure

3.2) quando il quantitativo di rifiuti non pericolosi in deposito raggiunga i 20 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

oppure

3.3) limitatamente al deposito temporaneo effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori, entro il termine di durata massima di un anno, indipendentemente dalle quantità;

4) il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

5) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi;

n) sottoprodotto: i prodotti dell'attività dell'impresa che, pur non costituendo l'oggetto dell'attività principale, scaturiscono in via continuativa dal processo industriale dell'impresa stessa e sono destinati ad un ulteriore impiego o al consumo. Non sono soggetti alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto i sottoprodotti di cui l'impresa non si disfi, non sia obbligata a disfarsi e non abbia deciso di disfarsi ed in particolare i sottoprodotti impiegati direttamente dall'impresa che li produce o commercializzati a condizioni economicamente favorevoli per l'impresa stessa direttamente per il consumo o per l'impiego, senza la necessità di operare trasformazioni preliminari in un successivo processo produttivo; a quest'ultimo fine, per trasformazione preliminare s'intende qualsiasi operazione che faccia perdere al sottoprodotto la sua identità, ossia le caratteristiche merceologiche di qualità e le proprietà che esso già possiede, e che si rende necessaria per il successivo impiego in un processo produttivo o per il consumo. L'utilizzazione del sottoprodotto deve essere certa e non eventuale. Rientrano altresì tra i sottoprodotti non soggetti alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto le ceneri di pirite, polveri di ossido di ferro, provenienti dal processo di arrostitimento del minerale noto come pirite o solfuro di ferro per la produzione di acido solforico e ossido di ferro, depositate presso stabilimenti di produzione dismessi, aree industriali e non, anche se sottoposte a procedimento di bonifica o di ripristino ambientale. Al fine di garantire un impiego certo del sottoprodotto, deve essere verificata la rispondenza agli standard merceologici, nonché alle norme tecniche, di sicurezza e di settore e deve essere attestata la destinazione del sottoprodotto ad effettivo utilizzo in base a tali standard e norme tramite una dichiarazione del produttore o detentore, controfirmata dal titolare dell'impianto dove avviene l'effettivo utilizzo. L'utilizzo del sottoprodotto non deve comportare per l'ambiente o la salute condizioni peggiorative rispetto a quelle delle normali attività produttive;

o) frazione umida: rifiuto organico putrescibile ad alto tenore di umidità, proveniente da raccolta differenziata o selezione o trattamento dei rifiuti urbani;

p) frazione secca: rifiuto a bassa putrescibilità e a basso tenore di umidità proveniente da raccolta differenziata o selezione o trattamento dei rifiuti urbani, avente un rilevante contenuto energetico;

q) materia prima secondaria: sostanza o materia avente le caratteristiche stabilite ai sensi dell'articolo 181;

r) combustibile da rifiuti (CDR): il combustibile classificabile, sulla base delle norme tecniche UNI 9903-1 e successive modifiche ed integrazioni, come RDF di qualità normale, che è recuperato dai rifiuti urbani e speciali non pericolosi mediante trattamenti finalizzati a garantire un potere calorifico adeguato al suo utilizzo, nonché a ridurre e controllare:

1) il rischio ambientale e sanitario;

2) la presenza di materiale metallico, vetri, inerti, materiale putrescibile e il contenuto di umidità;

3) la presenza di sostanze pericolose, in particolare ai fini della combustione;

s) combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q): il combustibile classificabile, sulla base delle norme tecniche UNI 9903-1 e successive modifiche ed integrazioni, come RDF di qualità elevata, cui si applica l'articolo 229;

t) compost da rifiuti: prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria e, in particolare, a definirne i gradi di qualità;

u) materia prima secondaria per attività siderurgiche e metallurgiche la cui utilizzazione è certa e non eventuale:

1) rottami ferrosi e non ferrosi derivanti da operazioni di recupero completo e rispondenti a specifiche Ceca, Aisi, Caef, Uni, Euro o ad altre specifiche nazionali e internazionali, individuate entro centottanta giorni dall'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive, non avente natura regolamentare;

2) i rottami o scarti di lavorazioni industriali o artigianali o provenienti da cicli produttivi o di consumo, esclusa la raccolta differenziata, che possiedono in origine le medesime caratteristiche riportate nelle specifiche di cui al numero 1). I fornitori e produttori di materia prima secondaria per attività siderurgiche appartenenti a Paesi esteri presentano domanda di iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, ai sensi dell'articolo 212, comma 12, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto ministeriale di cui al numero 1);

v) gestore del servizio di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti: l'impresa che effettua il servizio di gestione dei rifiuti, prodotti anche da terzi, e di bonifica dei siti inquinati ricorrendo, coordinandole, anche ad altre imprese, in possesso dei requisiti di legge, per lo svolgimento di singole parti del servizio medesimo. L'impresa che intende svolgere l'attività di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti deve essere iscritta nelle categorie di intermediazione dei rifiuti e bonifica dei siti dell'Albo di cui all'articolo 212 nonché nella categoria delle opere generali di bonifica e protezione ambientale stabilite dall'Allegato A annesso al regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34;

z) emissioni: qualsiasi sostanza solida, liquida o gassosa introdotta nell'atmosfera che possa causare inquinamento atmosferico;

aa) scarichi idrici: qualsiasi immissione di acque reflue in acque superficiali, sul suolo, nel sottosuolo e in rete fognaria, indipendentemente dalla loro natura inquinante, anche sottoposte a preventivo trattamento di depurazione;

bb) inquinamento atmosferico: ogni modifica atmosferica dovuta all'introduzione nell'aria di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente;

cc) gestione integrata dei rifiuti: il complesso delle attività volte ad ottimizzare la gestione dei rifiuti, ivi compresa l'attività di spazzamento delle strade, come definita alla lettera d);

dd) spazzamento delle strade: modalità di raccolta dei rifiuti su strada.

ART. 184

(classificazione)

1. Ai fini dell'attuazione della parte quarta del presente decreto i rifiuti sono classificati, secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali e, secondo le caratteristiche di pericolosità, in rifiuti pericolosi e rifiuti non pericolosi.

2. Sono rifiuti urbani:

a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;

b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);

c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;

d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;

e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;

f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

3. Sono rifiuti speciali:

a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;

b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;

- c) i rifiuti da lavorazioni industriali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- m) il combustibile derivato da rifiuti;
- n) i rifiuti derivati dalle attività di selezione meccanica dei rifiuti solidi urbani.

4. Con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive si provvede ad istituire l'elenco dei rifiuti, conformemente all'articolo 1, comma 1, lettera a), della direttiva 75/442/CE ed all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/CE, di cui alla Decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla direttiva del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 9 aprile 2002, pubblicata nel Supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 108 del 10 maggio 2002 e riportata nell'Allegato D alla parte quarta del presente decreto.

5. Sono pericolosi i rifiuti non domestici indicati espressamente come tali, con apposito asterisco, nell'elenco di cui all'Allegato D alla parte quarta del presente decreto, sulla base degli Allegati G, H e I alla medesima parte quarta.

ART. 186

(terre e rocce da scavo)

1. Le terre e rocce da scavo, anche di gallerie, ed i residui della lavorazione della pietra destinate all'effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati non costituiscono rifiuti e sono, perciò, esclusi dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto solo nel caso in cui, anche quando contaminati, durante il ciclo produttivo, da sostanze inquinanti derivanti dalle attività di escavazione, perforazione e costruzione siano utilizzati, senza trasformazioni preliminari, secondo le modalità previste nel progetto sottoposto a valutazione di impatto ambientale ovvero, qualora il progetto non sia sottoposto a valutazione di impatto ambientale, secondo le modalità previste nel progetto approvato dall'autorità amministrativa competente, ove ciò sia espressamente previsto, previo parere delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente, sempreché la composizione media dell'intera massa non presenti una concentrazione di inquinanti superiore ai limiti massimi previsti dalle norme vigenti e dal decreto di cui al comma 3.

2. Ai fini del presente articolo, le opere il cui progetto è sottoposto a valutazione di impatto ambientale costituiscono unico ciclo produttivo, anche qualora i materiali di cui al comma 1 siano destinati a differenti utilizzi, a condizione che tali utilizzi siano tutti progettualmente previsti.

3. Il rispetto dei limiti di cui al comma 1 può essere verificato, in alternativa agli accertamenti sul sito di produzione, anche mediante accertamenti sui siti di deposito, in caso di impossibilità di immediato utilizzo. I limiti massimi accettabili nonché le modalità di analisi dei materiali ai fini della loro caratterizzazione, da eseguire secondo i criteri di cui all'Allegato 2 del titolo V della parte quarta del presente decreto, sono determinati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio da emanarsi entro novanta giorni dall'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, salvo limiti inferiori previsti da disposizioni speciali. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi i valori di concentrazione limite accettabili di cui all'Allegato 1, tabella 1, colonna B, del decreto del Ministro dell'ambiente 25 ottobre 1999, n. 471.

4. Il rispetto dei limiti massimi di concentrazione di inquinanti di cui al comma 3 deve essere verificato mediante attività di caratterizzazione dei materiali di cui al comma 1, da ripetersi ogni qual volta si verificano variazioni del processo di produzione che origina tali materiali.

5. Per i materiali di cui al comma 1 si intende per effettivo utilizzo per reinterri, riempimenti, rilevati e macinati anche la destinazione progettualmente prevista a differenti cicli di produzione industriale, nonché il riempimento delle cave coltivate, oppure la ricollocazione in altro sito, a qualsiasi titolo autorizzata dall'autorità amministrativa competente, qualora ciò sia espressamente previsto, previo, ove il relativo progetto non sia sottoposto a valutazione di impatto ambientale, parere delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione

dell'ambiente, a condizione che siano rispettati i limiti di cui al comma 3 e la ricollocazione sia effettuata secondo modalità progettuali di rimodellazione ambientale del territorio interessato.

6. Qualora i materiali di cui al comma 1 siano destinati a differenti cicli di produzione industriale, le autorità amministrative competenti ad esercitare le funzioni di vigilanza e controllo sui medesimi cicli provvedono a verificare, senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, anche mediante l'effettuazione di controlli periodici, l'effettiva destinazione all'uso autorizzato dei materiali; a tal fine l'utilizzatore e' tenuto a documentarne provenienza, quantità e specifica destinazione.

7. Ai fini del parere delle Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente, di cui ai commi 1 e 5, per i progetti non sottoposti a valutazione di impatto ambientale, alla richiesta di riutilizzo ai sensi dei commi da 1 a 6 e' allegata una dichiarazione del soggetto che esegue i lavori ovvero del committente, resa ai sensi dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, nella quale si attesta che nell'esecuzione dei lavori non sono state utilizzate sostanze inquinanti, che il riutilizzo avviene senza trasformazioni preliminari, che il riutilizzo avviene per una delle opere di cui ai commi 1 e 5 del presente articolo, come autorizzata dall'autorità competente, ove ciò sia espressamente previsto, e che nel materiale da scavo la concentrazione di inquinanti non e' superiore ai limiti vigenti con riferimento anche al sito di destinazione.

8. Nel caso in cui non sia possibile l'immediato riutilizzo del materiale di scavo, dovrà anche essere indicato il sito di deposito del materiale, il quantitativo, la tipologia del materiale ed all'atto del riutilizzo la richiesta dovrà essere integrata con quanto previsto ai commi 6 e 7. Il riutilizzo dovrà avvenire entro sei mesi dall'avvenuto deposito, salvo proroga su istanza motivata dell'interessato.

9. Il parere di cui al comma 5 deve essere reso nel termine perentorio di trenta giorni, decorsi i quali provvede in via sostitutiva la regione su istanza dell'interessato.

10. Non sono in ogni caso assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti derivanti dalle lavorazioni di minerali e di materiali da cava.

ART. 187

(divieto di miscelazione di rifiuti pericolosi)

1. E' vietato miscelare categorie diverse di rifiuti pericolosi di cui all'Allegato G alla parte quarta del presente decreto ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi.

2. In deroga al divieto di cui al comma 1, la miscelazione di rifiuti pericolosi tra loro o con altri rifiuti, sostanze o materiali può essere autorizzata ai sensi degli articoli 208, 209, 210 e 211 qualora siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 178, comma 2, e al fine di rendere più sicuro il recupero e lo smaltimento dei rifiuti.

3. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni specifiche ed in particolare di quelle di cui all'articolo 256, comma 5, chiunque viola il divieto di cui al comma 1 e' tenuto a procedere a proprie spese alla separazione dei rifiuti miscelati qualora sia tecnicamente ed economicamente possibile e per soddisfare le condizioni di cui all'articolo 178, comma 2.

ART. 188

(oneri dei produttori e dei detentori)

1. Gli oneri relativi alle attività di smaltimento sono a carico del detentore che consegna i rifiuti ad un raccogliitore autorizzato o ad un soggetto che effettua le operazioni di smaltimento, nonché dei precedenti detentori o del produttore dei rifiuti.

2. Il produttore o detentore dei rifiuti speciali assolve i propri obblighi con le seguenti priorità:

a) autosmaltimento dei rifiuti;

b) conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati ai sensi delle disposizioni vigenti;

c) conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con i quali sia stata stipulata apposita convenzione;

d) utilizzazione del trasporto ferroviario di rifiuti pericolosi per distanze superiori a trecentocinquanta chilometri e quantità eccedenti le venticinque tonnellate;

e) esportazione dei rifiuti con le modalità previste dall'articolo 194.

3. La responsabilità del detentore per il corretto recupero o smaltimento dei rifiuti e' esclusa:

a) in caso di conferimento dei rifiuti al servizio pubblico di raccolta;

b) in caso di conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati alle attività di recupero o di smaltimento, a condizione che il detentore abbia ricevuto il formulario di cui all'articolo 193 controfirmato e datato in arrivo dal destinatario entro tre mesi dalla data di conferimento dei rifiuti al trasportatore, ovvero alla scadenza del predetto termine abbia provveduto a dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario. Per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine e' elevato a sei mesi e la comunicazione e' effettuata alla regione.

4. Nel caso di conferimento di rifiuti a soggetti autorizzati alle operazioni di raggruppamento, ricondizionamento e deposito preliminare, indicate rispettivamente ai punti D 13, D 14, D 15 dell'Allegato B alla parte quarta del presente decreto, la responsabilità dei produttori dei rifiuti per il corretto smaltimento e' esclusa a condizione che questi ultimi, oltre al formulario di trasporto di cui al comma 3, lettera b), abbiano ricevuto il certificato di avvenuto smaltimento rilasciato dal titolare dell'impianto che effettua le operazioni di cui ai punti da D 1 a D 12 del citato Allegato B. Le relative modalità di attuazione sono definite con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio che dovrà anche determinare le responsabilità da attribuire all'intermediario dei rifiuti.

ART. 189
(catasto dei rifiuti)

1. Il Catasto dei rifiuti, istituito dall'articolo 3 del decreto-legge 9 settembre 1988, n. 397, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 novembre 1988, n. 475, e' articolato in una Sezione nazionale, che ha sede in Roma presso l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) e in Sezioni regionali o delle province autonome di Trento e di Bolzano presso le corrispondenti Agenzie regionali e delle province autonome per la protezione dell'ambiente e, ove tali Agenzie non siano ancora costituite, presso la regione. Le norme di organizzazione del Catasto sono emanate ed aggiornate con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 4 agosto 1998, n. 372. Dall'attuazione del presente articolo non devono der ivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

2. Il Catasto assicura un quadro conoscitivo completo e costantemente aggiornato, anche ai fini della pianificazione delle attività di gestione dei rifiuti, dei dati raccolti ai sensi della legge 25 gennaio 1994, n. 70, utilizzando la nomenclatura prevista nel Catalogo europeo dei rifiuti, di cui alla decisione 20 dicembre 1993, 94/3/CE.

3. Chiunque effettua a titolo professionale attività di raccolta e di trasporto di rifiuti, compresi i commercianti e gli intermediari di rifiuti senza detenzione, ovvero svolge le operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti, nonche' le imprese e gli enti che producono rifiuti pericolosi ed i consorzi istituiti con le finalità di recuperare particolari tipologie di rifiuto comunicano annualmente alle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura territorialmente competenti, con le modalità previste dalla legge 25 gennaio 1994, n. 70, le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto delle predette attività. Sono esonerati da tale obbligo gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile con un volume di affari annuo non superiore a euro ottomila.

4. Nel caso in cui i produttori di rifiuti pericolosi conferiscano i medesimi al servizio pubblico di raccolta competente per territorio e previa apposita convenzione, la comunicazione e' effettuata dal gestore del servizio limitatamente alla quantità conferita.

5. I soggetti istituzionali responsabili del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e assimilati comunicano annualmente, secondo le modalità previste dalla legge 25 gennaio 1994 n. 70, le seguenti informazioni relative all'anno precedente:

- a) la quantità dei rifiuti urbani raccolti nel proprio territorio;
- b) la quantità dei rifiuti speciali raccolti nel proprio territorio a seguito di apposita convenzione con soggetti pubblici o privati;
- c) i soggetti che hanno provveduto alla gestione dei rifiuti, specificando le operazioni svolte, le tipologie e la quantità dei rifiuti gestiti da ciascuno;
- d) i costi di gestione e di ammortamento tecnico e finanziario degli investimenti per le attività di gestione dei rifiuti, nonche' i proventi della tariffa di cui all'articolo 238 ed i proventi provenienti dai consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti;
- e) i dati relativi alla raccolta differenziata;
- f) le quantità raccolte, suddivise per materiali, in attuazione degli accordi con i consorzi finalizzati al recupero dei rifiuti.

6. Le Sezioni regionali e provinciali e delle province autonome del Catasto, sulla base dei dati trasmessi dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura, provvedono all'elaborazione dei dati ed alla successiva trasmissione alla Sezione nazionale entro trenta giorni dal ricevimento, ai sensi dell'articolo 2, comma 2, della legge 25 gennaio 1994, n. 70, delle informazioni di cui ai commi 3 e 4. L' Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) elabora i dati, evidenziando le tipologie e le quantità dei rifiuti prodotti, raccolti, trasportati, recuperati e smaltiti, nonche' gli impianti di smaltimento e di recupero in esercizio e ne assicura la pubblicità.

7. Per le comunicazioni relative ai rifiuti di imballaggio si applica quanto previsto dall'articolo 220, comma 2.

ART. 192
(divieto di abbandono)

1. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati.
2. è altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee.
3. Fatta salva l'applicazione della sanzioni di cui agli articoli 255 e 256, chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2 è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa, in base agli accertamenti effettuati, in contraddittorio con i soggetti interessati, dai soggetti preposti al controllo. Il Sindaco dispone con ordinanza le operazioni a tal fine necessarie ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati ed al recupero delle somme anticipate.
4. Qualora la responsabilità del fatto illecito sia imputabile ad amministratori o rappresentanti di persona giuridica ai sensi e per gli effetti del comma 3, sono tenuti in solido la persona giuridica ed i soggetti che siano subentrati nei diritti della persona stessa, secondo le previsioni del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, in materia di responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni.

ART. 193
(trasporto dei rifiuti)

1. Durante il trasporto effettuato da enti o imprese i rifiuti sono accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:
 - a) nome ed indirizzo del produttore e del detentore;
 - b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
 - c) impianto di destinazione;
 - d) data e percorso dell'istradamento;
 - e) nome ed indirizzo del destinatario.
2. Il formulario di identificazione di cui al comma 1 deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore o dal detentore dei rifiuti e controfirmato dal trasportatore. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore o il detentore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al detentore. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.
3. Durante la raccolta ed il trasporto i rifiuti pericolosi devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme vigenti in materia.
4. Le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico né ai trasporti di rifiuti non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri.
5. La disciplina di carattere nazionale relativa al presente articolo è definita con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio da emanarsi entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della parte quarta del presente decreto. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 145.
6. La definizione del modello e dei contenuti del formulario di identificazione e le modalità di numerazione, di vidimazione e di gestione dei formulari di identificazione, nonché la disciplina delle specifiche responsabilità del produttore o detentore, del trasportatore e del destinatario sono fissati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio tenendo conto delle specifiche modalità delle singole tipologie di trasporto, con particolare riferimento ai trasporti intermodali, ai trasporti per ferrovia e alla microraccolta. Sino all'emanazione del predetto decreto continuano ad applicarsi le seguenti disposizioni:
 - a) relativamente alla definizione del modello e dei contenuti del formulario di identificazione, si applica il decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 145;
 - b) relativamente alla numerazione e vidimazione, i formulari di identificazione devono essere numerati e vidimati dagli uffici dell'Agenzia delle entrate o dalle Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura o dagli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti e devono essere annotati sul registro IVA acquisti. La vidimazione dei predetti formulari di identificazione è gratuita e non è soggetta ad alcun diritto o imposizione tributaria.

7. Il formulario di cui al presente articolo e' validamente sostituito, per i rifiuti oggetto di spedizioni transfrontaliere, dai documenti previsti dalla normativa comunitaria di cui all'articolo 194, anche con riguardo alla tratta percorsa su territorio nazionale.

8. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle fattispecie disciplinate dal decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, relativo ai fanghi in agricoltura, compatibilmente con la disciplina di cui al regolamento (CEE) n. 259/1993 del 1° febbraio 1993.

9. La movimentazione dei rifiuti esclusivamente all'interno di aree private non e' considerata trasporto ai fini della parte quarta del presente decreto.

10. Il documento commerciale, di cui all'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1774/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, per gli operatori soggetti all'obbligo della tenuta dei registri di carico e scarico di cui all'articolo 190, sostituisce a tutti gli effetti il formulario di identificazione di cui al comma 1.

11. La microraccolta dei rifiuti, intesa come la raccolta di rifiuti da parte di un unico raccoglitore o trasportatore presso più produttori o detentori svolta con lo stesso automezzo, dev'essere effettuata nel più breve tempo tecnicamente possibile. Nei formulari di identificazione dei rifiuti devono essere indicate, nello spazio relativo al percorso, tutte le tappe intermedie previste. Nel caso in cui il percorso dovesse subire delle variazioni, nello spazio relativo alle annotazioni dev'essere indicato a cura del trasportatore il percorso realmente effettuato.

12. La sosta durante il trasporto dei rifiuti caricati per la spedizione all'interno dei porti e degli scali ferroviari, delle stazioni di partenza, di smistamento e di arrivo, gli stazionamenti dei veicoli in configurazione di trasporto, nonché le soste tecniche per le operazioni di trasbordo non rientrano nelle attività di stoccaggio di cui all'articolo 183, comma 1, lettera l), purché le stesse siano dettate da esigenze di trasporto e non superino le quarantotto ore, escludendo dal computo i giorni interdetti alla circolazione.

13. Il formulario di identificazione dei rifiuti di cui al comma 1 sostituisce a tutti gli effetti il modello F di cui al decreto ministeriale 16 maggio 1996, n. 392.

CAPO III
SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI
ART. 199
(piani regionali)

1. Le regioni, sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito di cui all'articolo 201, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181 e 182 ed in conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m) ed a quelli previsti dal presente articolo, predispongono piani regionali di gestione dei rifiuti assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241.

2. I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono misure tese alla riduzione delle quantità, dei volumi e della pericolosità dei rifiuti.

3. I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre:

a) le condizioni ed i criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, gli impianti per la gestione dei rifiuti, ad eccezione delle discariche, possono essere localizzati nelle aree destinate ad insediamenti produttivi;

b) la tipologia ed il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella regione, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale;

c) la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m);

d) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;

e) la promozione della gestione dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali attraverso una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi; a tal fine le regioni possono costituire nei propri bilanci un apposito fondo;

f) le prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi dell'articolo 65, comma 3, lettera f);

g) la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;

h) i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera p);

i) le iniziative dirette a limitare la produzione dei rifiuti ed a favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti;

l) le iniziative dirette a favorire il recupero dai rifiuti di materiali e di energia;

m) le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani;

n) i tipi, le quantità e l'origine dei rifiuti da recuperare o da smaltire, suddivisi per singolo ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani;

o) la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare, comprese quelle di cui all'articolo 225, comma 6;

p) i requisiti tecnici generali relativi alle attività di gestione dei rifiuti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.

4. Il piano regionale di gestione dei rifiuti è coordinato con gli altri strumenti di pianificazione di competenza regionale previsti dalla normativa vigente, ove adottati.

5. Costituiscono parte integrante del piano regionale i piani per la bonifica delle aree inquinate che devono prevedere:

a) l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT);

b) l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;

c) le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;

d) la stima degli oneri finanziari;

e) le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

6. L'approvazione del piano regionale o il suo adeguamento è requisito necessario per accedere ai finanziamenti nazionali.

7. La regione approva o adegua il piano entro due anni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto; nel frattempo, restano in vigore i piani regionali vigenti.

8. In caso di inutile decorso del termine di cui al comma 7 e di accertata inattività, il Ministro dell'ambiente e tutela del territorio diffida gli organi regionali competenti ad adempiere entro un congruo termine e, in caso di protrazione dell'inerzia, adotta, in via sostitutiva, i provvedimenti necessari alla elaborazione e approvazione del piano regionale.

9. Qualora le autorità competenti non realizzino gli interventi previsti dal piano regionale nei termini e con le modalità stabiliti e tali omissioni possano arrecare un grave pregiudizio all'attuazione del piano medesimo, il Ministro dell'ambiente e tutela del territorio diffida le autorità inadempienti a provvedere entro un termine non inferiore a centottanta giorni. Decorso inutilmente detto termine, il Ministro può adottare, in via sostitutiva, tutti i provvedimenti necessari e idonei per l'attuazione degli interventi contenuti nel piano. A tal fine può avvalersi anche di commissari "ad acta".

10. I provvedimenti di cui al comma 9 possono riguardare interventi finalizzati a:

a) attuare la raccolta differenziata dei rifiuti;

b) provvedere al reimpiego, al recupero e al riciclaggio degli imballaggi conferiti al servizio pubblico;

c) favorire operazioni di trattamento dei rifiuti urbani ai fini del riciclaggio e recupero degli stessi;

d) favorire la realizzazione e l'utilizzo di impianti per il recupero dei rifiuti solidi urbani.

11. Le regioni, sentite le province interessate, d'intesa tra loro o singolarmente, per le finalità di cui alla parte quarta del presente decreto provvedono all'aggiornamento del piano nonché alla programmazione degli interventi attuativi occorrenti in conformità alle procedure e nei limiti delle risorse previste dalla normativa vigente.

12. Sulla base di appositi accordi di programma stipulati con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, d'intesa con la regione interessata, possono essere autorizzati, ai sensi degli articoli 214 e 216, la costruzione e l'esercizio, oppure il solo esercizio, all'interno di insediamenti industriali esistenti, di impianti per il recupero di rifiuti urbani non previsti dal piano regionale, qualora ricorrano le seguenti condizioni:

a) siano riciclati e recuperati come materia prima rifiuti provenienti da raccolta differenziata, sia prodotto compost da rifiuti oppure sia utilizzato combustibile da rifiuti;

b) siano rispettate le norme tecniche di cui agli articoli 214 e 216;

- c) siano utilizzate le migliori tecnologie di tutela dell'ambiente;
- d) sia garantita una diminuzione delle emissioni inquinanti.

ART. 207

(Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti)

1. L'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti di cui all'articolo 159, di seguito denominata "Autorità", garantisce e vigila in merito all'osservanza dei principi ed al perseguimento delle finalità di cui alla parte quarta del presente decreto, con particolare riferimento all'efficienza, all'efficacia, all'economicità ed alla trasparenza del servizio.
2. L'Autorità, oltre alle attribuzioni individuate dal presente articolo, subentra in tutte le altre competenze già assegnate dall'articolo 26 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, all'Osservatorio nazionale sui rifiuti, il quale continua ad operare sino all'entrata in vigore del regolamento di cui al comma 4 dell'articolo 159 del presente decreto.
3. La struttura e la composizione dell'Autorità sono disciplinate dall'articolo 159.
4. L'autorità svolge le funzioni previste dall'articolo 160.
5. Per l'espletamento dei propri compiti ed al fine di migliorare, incrementare ed adeguare agli standard europei, alle migliori tecnologie disponibili ed alle migliori pratiche ambientali gli interventi in materia di tutela delle acque interne, di rifiuti e di bonifica dei siti inquinati, nonché di aumentare l'efficienza di detti interventi anche sotto il profilo della capacità di utilizzare le risorse derivanti da cofinanziamenti, l'Autorità si avvale della Segreteria tecnica di cui all'articolo 1, comma 42, della legge 15 dicembre 2004, n. 308, nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie previste a legislazione vigente. Essa può avvalersi, altresì, di organi ed uffici ispettivi e di verifica di altre amministrazioni pubbliche.

CAPO IV

AUTORIZZAZIONI E ISCRIZIONI

ART. 208

(autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti)

1. I soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica. Ove l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente, alla domanda è altresì allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente ai predetti fini; i termini di cui ai commi 3 e 8 restano sospesi fino all'acquisizione della pronuncia sulla compatibilità ambientale ai sensi della parte seconda del presente decreto.
2. Resta ferma l'applicazione della normativa nazionale di attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento, per gli impianti rientranti nel campo di applicazione della medesima, con particolare riferimento al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59.
3. Entro trenta giorni dal ricevimento della domanda di cui al comma 1, la regione individua il responsabile del procedimento e convoca apposita conferenza di servizi cui partecipano i responsabili degli uffici regionali competenti e i rappresentanti delle Autorità d'ambito e degli enti locali interessati. Alla conferenza è invitato a partecipare, con preavviso di almeno venti giorni, anche il richiedente l'autorizzazione o un suo rappresentante al fine di acquisire documenti, informazioni e chiarimenti. La documentazione di cui al comma 1 è inviata ai componenti della conferenza di servizi almeno venti giorni prima della data fissata per la riunione; in caso di decisione a maggioranza, la delibera di adozione deve fornire una adeguata ed analitica motivazione rispetto alle opinioni dissenzienti espresse nel corso della conferenza.
4. Entro novanta giorni dalla sua convocazione, la Conferenza di servizi:
 - a) procede alla valutazione dei progetti;
 - b) acquisisce e valuta tutti gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le esigenze ambientali e territoriali;
 - c) acquisisce, ove previsto dalla normativa vigente, la valutazione di compatibilità ambientale;
 - d) trasmette le proprie conclusioni con i relativi atti alla regione.
5. Per l'istruttoria tecnica della domanda le regioni possono avvalersi delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente.
6. Entro trenta giorni dal ricevimento delle conclusioni della conferenza di servizi e sulla base delle risultanze della stessa, la regione, in caso di valutazione positiva, approva il progetto e autorizza la realizzazione e la gestione dell'impianto. L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

7. Nel caso in cui il progetto riguardi aree vincolate ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, si applicano le disposizioni dell'articolo 146 di tale decreto in materia di autorizzazione.

8. L'istruttoria si conclude entro centocinquanta giorni dalla presentazione della domanda di cui al comma 1 con il rilascio dell'autorizzazione unica o con il diniego motivato della stessa.

9. I termini di cui al comma 8 sono interrotti, per una sola volta, da eventuali richieste istruttorie fatte dal responsabile del procedimento al soggetto interessato e ricominciano a decorrere dal ricevimento degli elementi forniti dall'interessato.

10. Ove l'autorità competente non provveda a concludere il procedimento di rilascio dell'autorizzazione unica entro i termini previsti al comma 8, si applica il potere sostitutivo di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112.

11. L'autorizzazione individua le condizioni e le prescrizioni necessarie per garantire l'attuazione dei principi di cui all'articolo 178 e contiene almeno i seguenti elementi:

a) i tipi ed i quantitativi di rifiuti da smaltire o da recuperare;

b) i requisiti tecnici con particolare riferimento alla compatibilità del sito, alle attrezzature utilizzate, ai tipi ed ai quantitativi massimi di rifiuti ed alla conformità dell'impianto al progetto approvato;

c) le precauzioni da prendere in materia di sicurezza ed igiene ambientale;

d) la localizzazione dell'impianto da autorizzare;

e) il metodo di trattamento e di recupero;

f) le prescrizioni per le operazioni di messa in sicurezza, chiusura dell'impianto e ripristino del sito;

g) le garanzie finanziarie richieste, che devono essere prestate solo al momento dell'avvio effettivo dell'esercizio dell'impianto; a tal fine, le garanzie finanziarie per la gestione della discarica, anche per la fase successiva alla sua chiusura, dovranno essere prestate conformemente a quanto disposto dall'articolo 14 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;

h) la data di scadenza dell'autorizzazione, in conformità con quanto previsto al comma 12;

i) i limiti di emissione in atmosfera per i processi di trattamento termico dei rifiuti, anche accompagnati da recupero energetico.

12. L'autorizzazione di cui al comma 1 è concessa per un periodo di dieci anni ed è rinnovabile. A tale fine, almeno centottanta giorni prima della scadenza dell'autorizzazione, deve essere presentata apposita domanda alla regione che decide prima della scadenza dell'autorizzazione stessa. In ogni caso l'attività può essere proseguita fino alla decisione espressa, previa estensione delle garanzie finanziarie prestate.

13. Quando, a seguito di controlli successivi all'avviamento degli impianti, questi non risultano conformi all'autorizzazione di cui al presente articolo, ovvero non siano soddisfatte le condizioni e le prescrizioni contenute nella stessa autorizzazione, quest'ultima è sospesa, previa diffida, per un periodo massimo di dodici mesi. Decorso tale termine senza che il titolare abbia adempiuto a quanto disposto nell'atto di diffida, l'autorizzazione è revocata.

14. Il controllo e l'autorizzazione delle operazioni di carico, scarico, trasbordo, deposito e maneggio di rifiuti in aree portuali sono disciplinati dalle specifiche disposizioni di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84 e di cui al decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182 di attuazione della direttiva 2000/59/CE sui rifiuti prodotti sulle navi e dalle altre disposizioni previste in materia dalla normativa vigente. Nel caso di trasporto transfrontaliero di rifiuti, l'autorizzazione delle operazioni di imbarco e di sbarco non può essere rilasciata se il richiedente non dimostra di avere ottemperato agli adempimenti di cui all'articolo 194 del presente decreto.

15. Gli impianti mobili di smaltimento o di recupero, esclusi gli impianti mobili che effettuano la disidratazione dei fanghi generati da impianti di depurazione e reimmettono l'acqua in testa al processo depurativo presso il quale operano, ad esclusione della sola riduzione volumetrica e separazione delle frazioni estranee, sono autorizzati, in via definitiva, dalla regione ove l'interessato ha la sede legale o la società straniera proprietaria dell'impianto ha la sede di rappresentanza. Per lo svolgimento delle singole campagne di attività sul territorio nazionale, l'interessato, almeno sessanta giorni prima dell'installazione dell'impianto, deve comunicare alla regione nel cui territorio si trova il sito prescelto le specifiche dettagliate relative alla campagna di attività, allegando l'autorizzazione di cui al comma 1 e l'iscrizione all'Albo nazionale gestori ambientali, nonché l'ulteriore documentazione richiesta. La regione può adottare prescrizioni integrative oppure può vietare l'attività con provvedimento motivato qualora lo svolgimento della stessa nello specifico sito non sia compatibile con la tutela dell'ambiente o della salute pubblica.

16. Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai procedimenti in corso alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, eccetto quelli per i quali sia completata la procedura di valutazione di impatto ambientale.

17. Fatti salvi l'obbligo di tenuta dei registri di carico e scarico da parte dei soggetti di cui all'articolo 190 ed il divieto di miscelazione di cui all'articolo 187, le disposizioni del presente articolo non si applicano al deposito temporaneo effettuato nel rispetto delle condizioni stabilite dall'articolo 183, comma 1, lettera m). La medesima esclusione opera anche quando l'attività di deposito temporaneo nel luogo di produzione sia affidata dal produttore ad altro soggetto autorizzato alla gestione di rifiuti. Il conferimento di rifiuti da parte del produttore all'affidatario del deposito temporaneo costituisce adempimento agli obblighi di cui all'articolo 188, comma 3. In tal caso le annotazioni sia da parte del produttore che dell'affidatario del deposito temporaneo debbono essere effettuate entro ventiquattro ore.

18. L'autorizzazione di cui al presente articolo deve essere comunicata, a cura dell'amministrazione che la rilascia, all'Albo di cui all'articolo 212, comma 1, che cura l'inserimento in un elenco nazionale, accessibile al pubblico, degli elementi identificativi di cui all'articolo 212, comma 23, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

19. In caso di eventi incidenti sull'autorizzazione, questi sono comunicati, previo avviso all'interessato, oltre che allo stesso, anche all'Albo.

20. Le procedure di cui al presente articolo si applicano anche per la realizzazione di varianti sostanziali in corso d'opera o di esercizio che comportino modifiche a seguito delle quali gli impianti non sono più conformi all'autorizzazione rilasciata.

CAPO V PROCEDURE SEMPLIFICATE ART. 214

(determinazione delle attività e delle caratteristiche dei rifiuti per l'ammissione alle procedure semplificate)

1. Le procedure semplificate di cui al presente Capo devono garantire in ogni caso un elevato livello di protezione ambientale e controlli efficaci.

2. Con decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con i Ministri delle attività produttive, della salute e, per i rifiuti agricoli e le attività che danno vita ai fertilizzanti, con il Ministro delle politiche agricole e forestali, sono adottate per ciascun tipo di attività le norme, che fissano i tipi e le quantità di rifiuti, e le condizioni in base alle quali le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate dai produttori nei luoghi di produzione degli stessi e le attività di recupero di cui all'Allegato C alla parte quarta del presente decreto sono sottoposte alle procedure semplificate di cui agli articoli 215 e 216. Con la medesima procedura si provvede all'aggiornamento delle predette norme tecniche e condizioni.

3. Il comma 2 può essere attuato anche secondo la disciplina vigente per gli accordi di programma di cui agli articoli 181 e 206 e nel rispetto degli orientamenti comunitari in materia.

4. Le norme e le condizioni di cui al comma 2 e le procedure semplificate devono garantire che i tipi o le quantità di rifiuti ed i procedimenti e metodi di smaltimento o di recupero siano tali da non costituire un pericolo per la salute dell'uomo e da non recare pregiudizio all'ambiente. In particolare, ferma restando la disciplina del decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133, per accedere alle procedure semplificate, le attività di trattamento termico e di recupero energetico devono, inoltre, rispettare le seguenti condizioni:

a) siano utilizzati combustibili da rifiuti urbani oppure rifiuti speciali individuati per frazioni omogenee;

b) i limiti di emissione non siano inferiori a quelli stabiliti per gli impianti di incenerimento e coincenerimento dei rifiuti dalla normativa vigente, con particolare riferimento al decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133;

c) sia garantita la produzione di una quota minima di trasformazione del potere calorifico dei rifiuti in energia utile calcolata su base annuale;

d) siano rispettate le condizioni, le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui agli articoli 215, comma 2, e 216, commi 1, 2 e 3.

5. Sino all'emanazione dei decreti di cui al comma 2 relativamente alle attività di recupero continuano ad applicarsi le disposizioni di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998 e 12 giugno 2002, n. 161.

6. La emanazione delle norme e delle condizioni di cui al comma 2 deve riguardare, in primo luogo, i rifiuti indicati nella lista verde di cui all'Allegato II del regolamento (CEE) 1° febbraio 1993, n. 259.

7. Per la tenuta dei registri di cui agli articoli 215, comma 3, e 216, comma 3, e per l'effettuazione dei controlli periodici, l'interessato e' tenuto a versare alla Sezione regionale dell'Albo il diritto di iscrizione annuale di cui all'articolo 212, comma 26.

8. La costruzione di impianti che recuperano rifiuti nel rispetto delle condizioni, delle prescrizioni e delle norme tecniche di cui ai commi 2 e 3 e' disciplinata dalla normativa nazionale e comunitaria in materia di qualità dell'aria e di inquinamento atmosferico da impianti industriali.

L'autorizzazione all'esercizio nei predetti impianti di operazioni di recupero di rifiuti non individuati ai sensi del presente articolo resta comunque sottoposta alle disposizioni di cui agli articoli 208, 209, 210 e 211.

9. Alle denunce, alle comunicazioni e alle domande disciplinate dal presente Capo si applicano, in quanto compatibili, le disposizioni relative alle attività private sottoposte alla disciplina degli articoli 19 e 20 della legge 7 agosto 1990, n. 241. Si applicano, altresì, le disposizioni di cui all'articolo 21 della legge 7 agosto 1990, n. 241. A condizione che siano rispettate le condizioni, le norme tecniche e le prescrizioni specifiche adottate ai sensi dei commi 1, 2 e 3 dell'articolo 216, l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti possono essere intraprese decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla sezione competente dell'Albo di cui all'articolo 212.

ART. 215 (autosmaltimento)

1. A condizione che siano rispettate le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui all'articolo 214, commi 1, 2 e 3, le attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi effettuate nel luogo di produzione dei rifiuti stessi possono essere intraprese decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla competente Sezione regionale dell'Albo, di cui all'articolo 212, che ne dà notizia alla provincia territorialmente competente, entro dieci giorni dal ricevimento della comunicazione stessa.

2. Le norme tecniche di cui al comma 1 prevedono in particolare:

- a) il tipo, la quantità e le caratteristiche dei rifiuti da smaltire;
- b) il ciclo di provenienza dei rifiuti;
- c) le condizioni per la realizzazione e l'esercizio degli impianti;
- d) le caratteristiche dell'impianto di smaltimento;
- e) la qualità delle emissioni e degli scarichi idrici nell'ambiente.

3. La Sezione regionale dell'Albo iscrive in un apposito registro le imprese che effettuano la comunicazione di inizio di attività ed entro il termine di cui al comma 1 verifica d'ufficio la sussistenza dei presupposti e dei requisiti richiesti. A tal fine, alla comunicazione di inizio di attività, a firma del legale rappresentante dell'impresa, e' allegata una relazione dalla quale deve risultare:

- a) il rispetto delle condizioni e delle norme tecniche specifiche di cui al comma 1;
- b) il rispetto delle norme tecniche di sicurezza e delle procedure autorizzative previste dalla normativa vigente.

4. Qualora la Sezione regionale dell'Albo accerti il mancato rispetto delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1, la medesima Sezione propone alla provincia di disporre con provvedimento motivato il divieto di inizio ovvero di prosecuzione dell'attività, salvo che l'interessato non provveda a conformare alla normativa vigente detta attività ed i suoi effetti entro il termine e secondo le prescrizioni stabiliti dall'amministrazione.

5. La comunicazione di cui al comma 1 deve essere rinnovata ogni cinque anni e, comunque, in caso di modifica sostanziale delle operazioni di autosmaltimento.

6. Restano sottoposte alle disposizioni di cui agli articoli 208, 209, 210 e 211 le attività di autosmaltimento di rifiuti pericolosi e la discarica di rifiuti.

ART. 216 (operazioni di recupero)

1. A condizione che siano rispettate le norme tecniche e le prescrizioni specifiche di cui all'articolo 214, commi 1, 2 e 3, l'esercizio delle operazioni di recupero dei rifiuti può essere intrapreso decorsi novanta giorni dalla comunicazione di inizio di attività alla competente Sezione Regionale dell'Albo, di cui all'articolo 212, che ne dà notizia alla provincia territorialmente competente, entro dieci giorni dal ricevimento della comunicazione stessa. Nelle ipotesi di rifiuti elettrici ed elettronici di cui all'articolo 227, comma 1, lettera a), di veicoli fuori uso di cui all'articolo 227, comma 1, lettera c), e di impianti di coincenerimento, l'avvio delle attività e' subordinato all'effettuazione di una visita preventiva, da parte della provincia competente per territorio, da effettuarsi entro sessanta giorni dalla presentazione della predetta comunicazione.

2. Le condizioni e le norme tecniche di cui al comma 1, in relazione a ciascun tipo di attività, prevedono in particolare:

- a) per i rifiuti non pericolosi:
 - 1) le quantità massime impiegabili;
 - 2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti utilizzabili nonche' le condizioni specifiche alle quali le attività medesime sono sottoposte alla disciplina prevista dal presente articolo;

3) le prescrizioni necessarie per assicurare che, in relazione ai tipi o alle quantità dei rifiuti ed ai metodi di recupero, i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente;

b) per i rifiuti pericolosi:

1) le quantità massime impiegabili;

2) la provenienza, i tipi e le caratteristiche dei rifiuti;

3) le condizioni specifiche riferite ai valori limite di sostanze pericolose contenute nei rifiuti, ai valori limite di emissione per ogni tipo di rifiuto ed al tipo di attività e di impianto utilizzato, anche in relazione alle altre emissioni presenti in sito;

4) gli altri requisiti necessari per effettuare forme diverse di recupero;

5) le prescrizioni necessarie per assicurare che, in relazione al tipo ed alle quantità di sostanze pericolose contenute nei rifiuti ed ai metodi di recupero, i rifiuti stessi siano recuperati senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente.

3. La sezione regionale dell'Albo iscrive in un apposito registro le imprese che effettuano la comunicazione di inizio di attività e, entro il termine di cui al comma 1, verifica d'ufficio la sussistenza dei presupposti e dei requisiti richiesti. A tal fine, alla comunicazione di inizio di attività, a firma del legale rappresentante dell'impresa, e' allegata una relazione dalla quale risulti:

a) il rispetto delle norme tecniche e delle condizioni specifiche di cui al comma 1;

b) il possesso dei requisiti soggettivi richiesti per la gestione dei rifiuti;

c) le attività di recupero che si intendono svolgere;

d) lo stabilimento, la capacità di recupero e il ciclo di trattamento o di combustione nel quale i rifiuti stessi sono destinati ad essere recuperati, nonché l'utilizzo di eventuali impianti mobili;

e) le caratteristiche merceologiche dei prodotti derivanti dai cicli di recupero.

4. Qualora la competente Sezione regionale dell'Albo accerti il mancato rispetto delle norme tecniche e delle condizioni di cui al comma 1, la medesima sezione propone alla provincia di disporre, con provvedimento motivato, il divieto di inizio ovvero di prosecuzione dell'attività, salvo che l'interessato non provveda a conformare alla normativa vigente detta attività ed i suoi effetti entro il termine e secondo le prescrizioni stabiliti dall'amministrazione.

5. La comunicazione di cui al comma 1 deve essere rinnovata ogni cinque anni e comunque in caso di modifica sostanziale delle operazioni di recupero.

6. La procedura semplificata di cui al presente articolo sostituisce, limitatamente alle variazioni qualitative e quantitative delle emissioni determinate dai rifiuti individuati dalle norme tecniche di cui al comma 1 che già fissano i limiti di emissione in relazione alle attività di recupero degli stessi, l'autorizzazione di cui all'articolo 269 in caso di modifica sostanziale dell'impianto.

7. Le disposizioni semplificate del presente articolo non si applicano alle attività di recupero dei rifiuti urbani, ad eccezione:

a) delle attività per il riciclaggio e per il recupero di materia prima secondaria e di produzione di compost di qualità dai rifiuti provenienti da raccolta differenziata;

b) delle attività di trattamento dei rifiuti urbani per ottenere combustibile da rifiuto effettuate nel rispetto delle norme tecniche di cui al comma 1.

8. Fermo restando il rispetto dei limiti di emissione in atmosfera di cui all'articolo 214, comma 4, lettera b), e dei limiti delle altre emissioni inquinanti stabilite da disposizioni vigenti e fatta salva l'osservanza degli altri vincoli a tutela dei profili sanitari e ambientali, entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con il Ministro delle attività produttive, determina modalità, condizioni e misure relative alla concessione di incentivi finanziari previsti da disposizioni legislative vigenti a favore dell'utilizzazione dei rifiuti come combustibile per produrre energia elettrica, tenuto anche conto del prevalente interesse pubblico al recupero energetico nelle centrali elettriche di rifiuti urbani sottoposti a preventive operazioni di trattamento finalizzate alla produzione di combustibile da rifiuti e nel rispetto di quanto previsto dalla direttiva 2001/77/CE del 27 settembre 2001 e dal relativo decreto legislativo di attuazione 29 dicembre 2003, n. 387.

9. Con apposite norme tecniche adottate ai sensi del comma 1, da pubblicare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, e' individuata una lista di rifiuti non pericolosi maggiormente utilizzati nei processi dei settori produttivi nell'osservanza dei seguenti criteri:

a) diffusione dell'impiego nel settore manifatturiero sulla base di dati di contabilità nazionale o di studi di settore o di programmi specifici di gestione dei rifiuti approvati ai sensi delle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto;

b) utilizzazione coerente con le migliori tecniche disponibili senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente;

c) impiego in impianti autorizzati.

10. I rifiuti individuati ai sensi del comma 9 sono sottoposti unicamente alle disposizioni di cui agli articoli 188, comma 3, 189, 190 e 193 nonché alle relative norme sanzionatorie contenute nella parte quarta del presente decreto. Sulla base delle informazioni di cui all'articolo 189 il Catasto redige per ciascuna provincia un elenco degli impianti di cui al comma 9.

11. Alle attività di cui al presente articolo si applicano integralmente le norme ordinarie per il recupero e lo smaltimento qualora i rifiuti non vengano destinati in modo effettivo ed oggettivo al recupero.

12. Le condizioni e le norme tecniche relative ai rifiuti pericolosi di cui al comma 1 sono comunicate alla Commissione dell'Unione europea tre mesi prima della loro entrata in vigore.

13. Le operazioni di messa in riserva dei rifiuti pericolosi individuati ai sensi del presente articolo sono sottoposte alle procedure semplificate di comunicazione di inizio di attività solo se effettuate presso l'impianto dove avvengono le operazioni di riciclaggio e di recupero previste ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto.

14. Fatto salvo quanto previsto dal comma 13, le norme tecniche di cui ai commi 1, 2 e 3 stabiliscono le caratteristiche impiantistiche dei centri di messa in riserva di rifiuti non pericolosi non localizzati presso gli impianti dove sono effettuate le operazioni di riciclaggio e di recupero individuate ai punti da R1 a R9 dell'Allegato C alla parte quarta del presente decreto, nonché le modalità di stoccaggio e i termini massimi entro i quali i rifiuti devono essere avviati alle predette operazioni.

15. Le comunicazioni già effettuate alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto ai sensi dell'articolo 33, comma 1, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e le conseguenti iscrizioni nei registri tenuti dalle Province restano valide ed efficaci fino alla scadenza di cui al comma 5 del medesimo articolo 33.

TITOLO V BONIFICA DI SITI CONTAMINATI

ART. 239

(principi e campo di applicazione)

1. Il presente titolo disciplina gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e comunque per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitari, con particolare riferimento al principio "chi inquina paga".

2. Ferma restando la disciplina dettata dal titolo I della parte quarta del presente decreto, le disposizioni del presente titolo non si applicano:

a) all'abbandono dei rifiuti disciplinato dalla parte quarta del presente decreto. In tal caso qualora, a seguito della rimozione, avvio a recupero, smaltimento dei rifiuti abbandonati o depositati in modo incontrollato, si accerti il superamento dei valori di attenzione, si dovrà procedere alla caratterizzazione dell'area ai fini degli eventuali interventi di bonifica e ripristino ambientale da effettuare ai sensi del presente titolo;

b) agli interventi di bonifica disciplinati da leggi speciali, se non nei limiti di quanto espressamente richiamato dalle medesime o di quanto dalle stesse non disciplinato.

3. Gli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso sono disciplinati dalle regioni con appositi piani, fatte salve le competenze e le procedure previste per i siti oggetto di bonifica di interesse nazionale e comunque nel rispetto dei criteri generali di cui al presente titolo.

ART. 240

(definizioni)

1. Ai fini dell'applicazione del presente titolo, si definiscono:

a) sito: l'area o porzione di territorio, geograficamente definita e determinata, intesa nelle diverse matrici ambientali (suolo, sottosuolo ed acque sotterranee) e comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti;

b) concentrazioni soglia di contaminazione (CSC): i livelli di contaminazione delle matrici ambientali che costituiscono valori al di sopra dei quali è necessaria la caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio sito specifica, come individuati nell'Allegato 5 alla parte quarta del presente decreto. Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati;

c) concentrazioni soglia di rischio (CSR): i livelli di contaminazione delle matrici ambientali, da determinare caso per caso con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito specifica

secondo i principi illustrati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto e sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, il cui superamento richiede la messa in sicurezza e la bonifica. I livelli di concentrazione così definiti costituiscono i livelli di accettabilità per il sito;

d) sito potenzialmente contaminato: un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR);

e) sito contaminato: un sito nel quale i valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), determinati con l'applicazione della procedura di analisi di rischio di cui all'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto sulla base dei risultati del piano di caratterizzazione, risultano superati;

f) sito non contaminato: un sito nel quale la contaminazione rilevata nelle matrici ambientali risulti inferiore ai valori di concentrazione soglia di contaminazione (CSC) oppure, se superiore, risulti comunque inferiore ai valori di concentrazione soglia di rischio (CSR) determinate a seguito dell'analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica;

g) sito con attività in esercizio: un sito nel quale risultano in esercizio attività produttive sia industriali che commerciali nonché le aree pertinenziali e quelle adibite ad attività accessorie economiche, ivi comprese le attività di mantenimento e tutela del patrimonio ai fini della successiva ripresa delle attività;

h) sito dismesso: un sito in cui sono cessate le attività produttive;

i) misure di prevenzione: le iniziative per contrastare un evento, un atto o un'omissione che ha creato una minaccia imminente per la salute o per l'ambiente, intesa come rischio sufficientemente probabile che si verifichi un danno sotto il profilo sanitario o ambientale in un futuro prossimo, al fine di impedire o minimizzare il realizzarsi di tale minaccia;

l) misure di riparazione: qualsiasi azione o combinazione di azioni, tra cui misure di attenuazione o provvisorie dirette a riparare, risanare o sostituire risorse naturali e/o servizi naturali danneggiati, oppure a fornire un'alternativa equivalente a tali risorse o servizi;

m) messa in sicurezza d'emergenza: ogni intervento immediato o a breve termine, da mettere in opera nelle condizioni di emergenza di cui alla lettera t) in caso di eventi di contaminazione repentini di qualsiasi natura, atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, impedirne il contatto con altre matrici presenti nel sito e a rimuoverle, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica o di messa in sicurezza operativa o permanente;

n) messa in sicurezza operativa: l'insieme degli interventi eseguiti in un sito con attività in esercizio atti a garantire un adeguato livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente, in attesa di ulteriori interventi di messa in sicurezza permanente o bonifica da realizzarsi alla cessazione dell'attività. Essi comprendono altresì gli interventi di contenimento della contaminazione da mettere in atto in via transitoria fino all'esecuzione della bonifica o della messa in sicurezza permanente, al fine di evitare la diffusione della contaminazione all'interno della stessa matrice o tra matrici differenti. In tali casi devono essere predisposti idonei piani di monitoraggio e controllo che consentano di verificare l'efficacia delle soluzioni adottate;

o) messa in sicurezza permanente: l'insieme degli interventi atti a isolare in modo definitivo le fonti inquinanti rispetto alle matrici ambientali circostanti e a garantire un elevato e definitivo livello di sicurezza per le persone e per l'ambiente. In tali casi devono essere previsti piani di monitoraggio e controllo e limitazioni d'uso rispetto alle previsioni degli strumenti urbanistici;

p) bonifica: l'insieme degli interventi atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o a ridurre le concentrazioni delle stesse presenti nel suolo, nel sottosuolo e nelle acque sotterranee ad un livello uguale o inferiore ai valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR);

q) ripristino e ripristino ambientale: gli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, anche costituenti complemento degli interventi di bonifica o messa in sicurezza permanente, che consentono di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici;

r) inquinamento diffuso: la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine;

s) analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica: analisi sito specifica degli effetti sulla salute umana derivanti dall'esposizione prolungata all'azione delle sostanze presenti nelle matrici ambientali contaminate, condotta con i criteri indicati nell'Allegato 1 alla parte quarta del presente decreto;

t) condizioni di emergenza: gli eventi al verificarsi dei quali è necessaria l'esecuzione di interventi di emergenza, quali ad esempio:

- 1) concentrazioni attuali o potenziali dei vapori in spazi confinati prossime ai livelli di esplosività o idonee a causare effetti nocivi acuti alla salute;
- 2) presenza di quantità significative di prodotto in fase separata sul suolo o in corsi di acqua superficiali o nella falda;
- 3) contaminazione di pozzi ad utilizzo idropotabile o per scopi agricoli;
- 4) pericolo di incendi ed esplosioni.

ART. 243
(acque di falda)

1. Le acque di falda emunte dalle falde sotterranee, nell'ambito degli interventi di bonifica di un sito, possono essere scaricate, direttamente o dopo essere state utilizzate in cicli produttivi in esercizio nel sito stesso, nel rispetto dei limiti di emissione di acque reflue industriali in acque superficiali di cui al presente decreto.
2. In deroga a quanto previsto dal comma 1 dell'articolo 104, ai soli fini della bonifica dell'acquifero, e' ammessa la reimmissione, previo trattamento, delle acque sotterranee nella stessa unità geologica da cui le stesse sono state estratte, indicando la tipologia di trattamento, le caratteristiche quali-quantitative delle acque reimmesse, le modalità di reimmissione e le misure di messa in sicurezza della porzione di acquifero interessato dal sistema di estrazione/reimmissione. Le acque reimmesse devono essere state sottoposte ad un trattamento finalizzato alla bonifica dell'acquifero e non devono contenere altre acque di scarico o altre sostanze pericolose diverse, per qualità e quantità, da quelle presenti nelle acque prelevate.

ART. 247
(siti soggetti a sequestro)

1. Nel caso in cui il sito inquinato sia soggetto a sequestro, l'autorità giudiziaria che lo ha disposto può autorizzare l'accesso al sito per l'esecuzione degli interventi di messa in sicurezza, bonifica e ripristino ambientale delle aree, anche al fine di impedire l'ulteriore propagazione degli inquinanti ed il conseguente peggioramento della situazione ambientale.

ART. 249
(aree contaminate di ridotte dimensioni)

1. Per le aree contaminate di ridotte dimensioni si applicano le procedure semplificate di intervento riportate nell'Allegato 4 alla parte quarta del presente decreto.

ART. 250
(bonifica da parte dell'amministrazione)

1. Qualora i soggetti responsabili della contaminazione non provvedano direttamente agli adempimenti disposti dal presente titolo ovvero non siano individuabili e non provvedano ne' il proprietario del sito ne' altri soggetti interessati, le procedure e gli interventi di cui all'articolo 242 sono realizzati d'ufficio dal comune territorialmente competente e, ove questo non provveda, dalla regione, secondo l'ordine di priorità fissati dal piano regionale per la bonifica delle aree inquinate, avvalendosi anche di altri soggetti pubblici o privati, individuati ad esito di apposite procedure ad evidenza pubblica. Al fine di anticipare le somme per i predetti interventi le regioni possono istituire appositi fondi nell'ambito delle proprie disponibilità di bilancio.

ART. 251
(censimento ed anagrafe dei siti da bonificare)

1. Le regioni, sulla base dei criteri definiti dall'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), predispongono l'anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica, la quale deve contenere:
 - a) l'elenco dei siti sottoposti ad intervento di bonifica e ripristino ambientale nonche' degli interventi realizzati nei siti medesimi;
 - b) l'individuazione dei soggetti cui compete la bonifica;
 - c) gli enti pubblici di cui la regione intende avvalersi, in caso di inadempimento dei soggetti obbligati, ai fini dell'esecuzione d'ufficio, fermo restando l'affidamento delle opere necessarie mediante gara pubblica ovvero il ricorso alle procedure dell'articolo 242.
2. Qualora, all'esito dell'analisi di rischio sito specifica venga accertato il superamento delle concentrazioni di rischio, tale situazione viene riportata dal certificato di destinazione urbanistica, nonche' dalla cartografia e dalle norme tecniche di attuazione dello strumento urbanistico generale del comune e viene comunicata all'Ufficio tecnico erariale competente.
3. Per garantire l'efficacia della raccolta e del trasferimento dei dati e delle informazioni, l'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT) definisce, in collaborazione con le regioni e le agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, i contenuti e la struttura dei dati essenziali dell'anagrafe, nonche' le modalità della loro trasposizione in sistemi informativi collegati alla rete del Sistema informativo nazionale dell'ambiente (SINA).

ART. 252

(siti di interesse nazionale)

1. I siti di interesse nazionale, ai fini della bonifica, sono individuabili 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.

2. All'individuazione dei siti di interesse nazionale si provvede con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, d'intesa con le regioni interessate, secondo i seguenti principi e criteri direttivi:

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 22 gennaio 2004, n. 42;

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 o dell'estensione dell'area interessata;

d) l'impatto socio economico causato dall'inquinamento dell'area deve essere rilevante;

e) la contaminazione deve costituire un rischio per i beni di interesse storico e culturale di rilevanza nazionale;

f) gli interventi da attuare devono riguardare siti compresi nel territorio di più regioni.

3. Ai fini della perimetrazione del sito sono sentiti i comuni, le province, le regioni e gli altri enti locali, assicurando la partecipazione dei responsabili nonché dei proprietari delle aree da bonificare, se diversi dai soggetti responsabili.

4. La procedura di bonifica di cui all'articolo 242 dei siti di interesse nazionale è attribuita alla competenza del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, sentito il Ministero delle attività produttive. Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio può avvalersi anche dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), delle Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente delle regioni interessate e dell'Istituto superiore di sanità nonché di altri soggetti qualificati pubblici o privati.

5. Nel caso in cui il responsabile non provveda o non sia individuabile oppure non provveda il proprietario del sito contaminato né altro soggetto interessato, gli interventi sono predisposti dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, avvalendosi dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), dell'Istituto superiore di sanità e dell'E.N.E.A. nonché di altri soggetti qualificati pubblici o privati.

6. L'autorizzazione del progetto e dei relativi interventi sostituisce a tutti gli effetti le autorizzazioni, le concessioni, i concerti, le intese, i nulla osta, i pareri e gli assensi previsti dalla legislazione vigente, ivi compresi, tra l'altro, quelli relativi alla realizzazione e all'esercizio degli impianti e delle attrezzature necessarie alla loro attuazione. L'autorizzazione costituisce, altresì, variante urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori.

7. 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.

8. In attesa del perfezionamento del provvedimento di autorizzazione di cui ai commi precedenti, completata l'istruttoria tecnica, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio può autorizzare in via provvisoria, su richiesta dell'interessato, ove ricorrano motivi d'urgenza e fatta salva l'acquisizione della pronuncia positiva del giudizio di compatibilità ambientale, ove prevista, l'avvio dei lavori per la realizzazione dei relativi interventi di bonifica, secondo il progetto valutato positivamente, con eventuali prescrizioni, dalla conferenza di servizi convocata dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio. L'autorizzazione provvisoria produce gli effetti di cui all'articolo 242, comma 7.

9. È qualificato sito di interesse nazionale ai sensi della normativa vigente l'area interessata dalla bonifica della ex discarica delle Strillaie (Grosseto). Con successivo decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio si provvederà alla perimetrazione della predetta area.

TITOLO VI

SISTEMA SANZIONATORIO E DISPOSIZIONI TRANSITORIE E FINALI

CAPO I

SANZIONI

ART. 255

(abbandono di rifiuti)

1. Fatto salvo quanto disposto dall'articolo 256, comma 2, chiunque, in violazione delle disposizioni di cui agli articoli 192, commi 1 e 2, 226, comma 2, e 231, commi 1 e 2, abbandona o deposita rifiuti ovvero li immette nelle acque superficiali o sotterranee è punito con la

sanzione amministrativa pecuniaria da centocinque euro a seicentoventi euro. Se l'abbandono di rifiuti sul suolo riguarda rifiuti non pericolosi e non ingombranti si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da venticinque euro a centocinquantacinque euro.

2. Il titolare del centro di raccolta, il concessionario o il titolare della succursale della casa costruttrice che viola le disposizioni di cui all'articolo 231, comma 5, e' punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro duecentosessanta a euro millecinquecentocinquanta.

3. Chiunque non ottempera all'ordinanza del Sindaco, di cui all'articolo 192, comma 3, o non adempie all'obbligo di cui all'articolo 187, comma 3, e' punito con la pena dell'arresto fino ad un anno. Nella sentenza di condanna o nella sentenza emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, il beneficio della sospensione condizionale della pena può essere subordinato alla esecuzione di quanto disposto nella ordinanza di cui all'articolo 192, comma 3, ovvero all'adempimento dell'obbligo di cui all'articolo 187, comma 3.

ART. 256

(attività di gestione di rifiuti non autorizzata)

1. Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 e' punito:

a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti non pericolosi;

b) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti pericolosi.

2. Le pene di cui al comma 1 si applicano ai titolari di imprese ed ai responsabili di enti che abbandonano o depositano in modo incontrollato i rifiuti ovvero li immettono nelle acque superficiali o sotterranee in violazione del divieto di cui all'articolo 192, commi 1 e 2.

3. Chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata e' punito con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro cinquemiladuecento a euro cinquantaduemila se la discarica e' destinata, anche in parte, allo smaltimento di rifiuti pericolosi. Alla sentenza di condanna o alla sentenza emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, consegue la confisca dell'area sulla quale e' realizzata la discarica abusiva se di proprietà dell'autore o del compartecipe al reato, fatti salvi gli obblighi di bonifica o di ripristino dello stato dei luoghi.

4. Le pene di cui ai commi 1, 2 e 3 sono ridotte della metà nelle ipotesi di inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nelle autorizzazioni, nonché nelle ipotesi di carenza dei requisiti e delle condizioni richiesti per le iscrizioni o comunicazioni.

5. Chiunque, in violazione del divieto di cui all'articolo 187, effettua attività non consentite di miscelazione di rifiuti, e' punito con la pena di cui al comma 1, lettera b).

6. Chiunque effettua il deposito temporaneo presso il luogo di produzione di rifiuti sanitari pericolosi, con violazione delle disposizioni di cui all'articolo 227, comma 1, lettera b), e' punito con la pena dell'arresto da tre mesi ad un anno o con la pena dell'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da duemilaseicento euro a quindicimilacinquecento euro per i quantitativi non superiori a duecento litri o quantità equivalenti.

7. Chiunque viola gli obblighi di cui agli articoli 231, commi 7, 8 e 9, 233, commi 12 e 13, e 234, comma 14, e' punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da duecentosessanta euro a millecinquecentocinquanta euro.

8. I soggetti di cui agli articoli 233, 234, 235 e 236 che non adempiono agli obblighi di partecipazione ivi previsti sono puniti con una sanzione amministrativa pecuniaria da ottomila euro a quarantacinquemila euro, fatto comunque salvo l'obbligo di corrispondere i contributi pregressi. Sino all'adozione del decreto di cui all'articolo 234, comma 2, le sanzioni di cui al presente comma non sono applicabili ai soggetti di cui al medesimo articolo 234.

9. Le sanzioni di cui al comma 8 sono ridotte della metà nel caso di adesione effettuata entro il sessantesimo giorno dalla scadenza del termine per adempiere agli obblighi di partecipazione previsti dagli articoli 233, 234, 235 e 236.

ART. 257

(bonifica dei siti)

1. Chiunque cagiona l'inquinamento del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali o delle acque sotterranee con il superamento delle concentrazioni soglia di rischio e' punito con la pena dell'arresto da sei mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro, se non provvede alla bonifica in conformità al progetto approvato dall'autorità competente nell'ambito del procedimento di cui agli articoli 242 e seguenti. In caso di mancata effettuazione

della comunicazione di cui all'articolo 242, il trasgressore e' punito con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da mille euro a ventiseimila euro.

2. Si applica la pena dell'arresto da un anno a due anni e la pena dell'ammenda da cinquemiladuecento euro a cinquantaduemila euro se l'inquinamento e' provocato da sostanze pericolose.

3. Nella sentenza di condanna per la contravvenzione di cui ai commi 1 e 2, o nella sentenza emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, il beneficio della sospensione condizionale della pena può essere subordinato alla esecuzione degli interventi di emergenza, bonifica e ripristino ambientale.

4. L'osservanza dei progetti approvati ai sensi degli articoli 242 e seguenti costituisce condizione di non punibilità per i reati ambientali contemplati da altre leggi per il medesimo evento e per la stessa condotta di inquinamento di cui al comma 1.

PARTE SESTA

NORME IN MATERIA DI TUTELA RISARCITORIA CONTRO I DANNI ALL'AMBIENTE

TITOLO I

AMBITO DI APPLICAZIONE

ART. 300

(danno ambientale)

1. E' danno ambientale qualsiasi deterioramento significativo e misurabile, diretto o indiretto, di una risorsa naturale o dell'utilità assicurata da quest'ultima.

2. Ai sensi della direttiva 2004/35/CE costituisce danno ambientale il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato:

a) alle specie e agli habitat naturali protetti dalla normativa nazionale e comunitaria di cui alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, recante norme per la protezione della fauna selvatica, che recepisce le direttive 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979; 85/411/CEE della Commissione del 25 luglio 1985 e 91/244/CEE della Commissione del 6 marzo 1991 ed attua le convenzioni di Parigi del 18 ottobre 1950 e di Berna del 19 settembre 1979, e di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, nonché alle aree naturali protette di cui alla legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive norme di attuazione;

b) alle acque interne, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico e/o quantitativo oppure sul potenziale ecologico delle acque interessate, quali definiti nella direttiva 2000/60/CE, ad eccezione degli effetti negativi cui si applica l'articolo 4, paragrafo 7, della direttiva;

c) alle acque costiere ed a quelle ricomprese nel mare territoriale mediante le azioni suddette, anche se svolte in acque internazionali;

d) al terreno, mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

ART. 302

(definizioni)

1 Lo stato di conservazione di una specie e' considerato favorevole quando:

a) i dati relativi alla sua popolazione mostrano che essa si sta mantenendo, a lungo termine, come componente vitale dei suoi habitat naturali;

b) l'area naturale della specie non si sta riducendo ne' si ridurrà verosimilmente in un futuro prevedibile;

c) esiste, e verosimilmente continuerà ad esistere, un habitat sufficientemente ampio per mantenerne la popolazione a lungo termine.

2. Lo stato di conservazione di un habitat naturale e' considerato favorevole quando:

a) la sua area naturale e le zone in essa racchiuse sono stabili o in aumento;

b) le strutture e le funzioni specifiche necessarie per il suo mantenimento a lungo termine esistono e continueranno verosimilmente a esistere in un futuro prevedibile; e

c) lo stato di conservazione delle sue specie tipiche e' favorevole, ai sensi del comma 1.

3. Per "acque" si intendono tutte le acque cui si applica la parte terza del presente decreto.

4. Per "operatore" s'intende qualsiasi persona, fisica o giuridica, pubblica o privata, che esercita o controlla un'attività professionale avente rilevanza ambientale oppure chi comunque eserciti potere decisionale sugli aspetti tecnici e finanziari di tale attività, compresi il titolare del permesso o dell'autorizzazione a svolgere detta attività.

5. Per "attività professionale" s'intende qualsiasi azione, mediante la quale si perseguano o meno fini di lucro, svolta nel corso di un'attività economica, industriale, commerciale, artigianale, agricola e di prestazione di servizi, pubblica o privata.

6. Per "emissione" s'intende il rilascio nell'ambiente, a seguito dell'attività umana, di sostanze, preparati, organismi o microrganismi.
7. Per "minaccia imminente" di danno si intende il rischio sufficientemente probabile che stia per verificarsi uno specifico danno ambientale.
8. Per "misure di prevenzione" si intendono le misure prese per reagire a un evento, un atto o un'omissione che ha creato una minaccia imminente di danno ambientale, al fine di impedire o minimizzare tale danno.
9. Per "ripristino", anche "naturale", s'intende: nel caso delle acque, delle specie e degli habitat protetti, il ritorno delle risorse naturali o dei servizi danneggiati alle condizioni originarie; nel caso di danno al terreno, l'eliminazione di qualsiasi rischio di effetti nocivi per la salute umana e per la integrità ambientale. In ogni caso il ripristino deve consistere nella riqualificazione del sito e del suo ecosistema, mediante qualsiasi azione o combinazione di azioni, comprese le misure di attenuazione o provvisorie, dirette a riparare, risanare o, qualora sia ritenuto ammissibile dall'autorità competente, sostituire risorse naturali o servizi naturali danneggiati.
10. Per "risorse naturali" si intendono specie e habitat naturali protetti, acqua e terreno.
11. Per "servizi" e "servizi delle risorse naturali" si intendono le funzioni svolte da una risorsa naturale a favore di altre risorse naturali e/o del pubblico.
12. Per "condizioni originarie" si intendono le condizioni, al momento del danno, delle risorse naturali e dei servizi che sarebbero esistite se non si fosse verificato il danno ambientale, stimate sulla base delle migliori informazioni disponibili.
13. Per "costi" s'intendono gli oneri economici giustificati dalla necessità di assicurare un'attuazione corretta ed efficace delle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto, compresi i costi per valutare il danno ambientale o una sua minaccia imminente, per progettare gli interventi alternativi, per sostenere le spese amministrative, legali e di realizzazione delle opere, i costi di raccolta dei dati ed altri costi generali, nonché i costi del controllo e della sorveglianza.

TITOLO II PREVENZIONE E RIPRISTINO AMBIENTALE

ART. 304 (azione di prevenzione)

1. Quando un danno ambientale non si è ancora verificato, ma esiste una minaccia imminente che si verifichi, l'operatore interessato adotta, entro ventiquattro ore e a proprie spese, le necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza.
2. L'operatore deve far precedere gli interventi di cui al comma 1 da apposita comunicazione al comune, alla provincia, alla regione, o alla provincia autonoma nel cui territorio si prospetta l'evento lesivo, nonché al Prefetto della provincia che nelle ventiquattro ore successive informa il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio. Tale comunicazione deve avere ad oggetto tutti gli aspetti pertinenti della situazione, ed in particolare le generalità dell'operatore, le caratteristiche del sito interessato, le matrici ambientali presumibilmente coinvolte e la descrizione degli interventi da eseguire. La comunicazione, non appena pervenuta al comune, abilita immediatamente l'operatore alla realizzazione degli interventi di cui al comma 1. Se l'operatore non provvede agli interventi di cui al comma 1 e alla comunicazione di cui al presente comma, l'autorità preposta al controllo o comunque il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio irroga una sanzione amministrativa non inferiore a mille e euro né superiore a tremila euro per ogni giorno di ritardo.
3. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, in qualsiasi momento, ha facoltà di:
 - a) chiedere all'operatore di fornire informazioni su qualsiasi minaccia imminente di danno ambientale o su casi sospetti di tale minaccia imminente;
 - b) ordinare all'operatore di adottare le specifiche misure di prevenzione considerate necessarie, precisando le metodologie da seguire;
 - c) adottare egli stesso le misure di prevenzione necessarie.
4. Se l'operatore non si conforma agli obblighi previsti al comma 1 o al comma 3, lettera b), o se esso non può essere individuato, o se non è tenuto a sostenere i costi a norma della parte sesta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio ha facoltà di adottare egli stesso le misure necessarie per la prevenzione del danno, approvando la nota delle spese, con diritto di rivalsa esercitabile verso chi abbia causato o concorso a causare le spese stesse, se venga individuato entro il termine di cinque anni dall'effettuato pagamento.

ART. 305 (ripristino ambientale)

1. Quando si è verificato un danno ambientale, l'operatore deve comunicare senza indugio tutti gli aspetti pertinenti della situazione alle autorità di cui all'articolo 304, con gli effetti ivi previsti,

e, se del caso, alle altre autorità dello Stato competenti, comunque interessate. L'operatore ha inoltre l'obbligo di adottare immediatamente:

a) tutte le iniziative praticabili per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire in altro modo, con effetto immediato, qualsiasi fattore di danno, allo scopo di prevenire o limitare ulteriori pregiudizi ambientali ed effetti nocivi per la salute umana o ulteriori deterioramenti ai servizi, anche sulla base delle specifiche istruzioni formulate dalle autorità competenti relativamente alle misure di prevenzione necessarie da adottare;

b) le necessarie misure di ripristino di cui all'articolo 306.

2. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, in qualsiasi momento, ha facoltà di:

a) chiedere all'operatore di fornire informazioni su qualsiasi danno verificatosi e sulle misure da lui adottate immediatamente ai sensi del comma 1;

b) adottare, o ordinare all'operatore di adottare, tutte le iniziative opportune per controllare, circoscrivere, eliminare o gestire in altro modo, con effetto immediato, qualsiasi fattore di danno, allo scopo di prevenire o limitare ulteriori pregiudizi ambientali e effetti nocivi per la salute umana o ulteriori deterioramenti ai servizi;

c) ordinare all'operatore di prendere le misure di ripristino necessarie;

d) adottare egli stesso le suddette misure.

3. Se l'operatore non adempie agli obblighi previsti al comma 1 o al comma 2, lettera b) o c), o se esso non può essere individuato o se non è tenuto a sostenere i costi a norma della parte sesta del presente decreto, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio ha facoltà di adottare egli stesso tali misure, approvando la nota delle spese, con diritto di rivalsa esercitabile verso chi abbia causato o comunque concorso a causare le spese stesse, se venga individuato entro il termine di cinque anni dall'effettuato pagamento.

ART. 306

(determinazione delle misure per il ripristino ambientale)

1. Gli operatori individuano le possibili misure per il ripristino ambientale che risultino conformi all'allegato 3 alla parte sesta del presente decreto e le presentano per l'approvazione al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio senza indugio e comunque non oltre trenta giorni dall'evento dannoso, a meno che questi non abbia già adottato misure urgenti, a norma articolo 305, commi 2 e 3.

2. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio decide quali misure di ripristino attuare, in modo da garantire, ove possibile, il conseguimento del completo ripristino ambientale, e valuta l'opportunità di addivenire ad un accordo con l'operatore interessato nel rispetto della procedura di cui all'articolo 11 della legge 7 agosto 1990, n. 241.

3. Se si è verificata una pluralità di casi di danno ambientale e l'autorità competente non è in grado di assicurare l'adozione simultanea delle misure di ripristino necessarie, essa può decidere quale danno ambientale debba essere riparato a titolo prioritario. Ai fini di tale decisione, l'autorità competente tiene conto, fra l'altro, della natura, entità e gravità dei diversi casi di danno ambientale in questione, nonché della possibilità di un ripristino naturale.

4. Nelle attività di ripristino ambientale sono prioritariamente presi in considerazione i rischi per la salute umana.

5. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio invita i soggetti di cui agli articoli 12 e 7, comma 4, della direttiva 2004/35/CE, nonché i soggetti sugli immobili dei quali si devono effettuare le misure di ripristino a presentare le loro osservazioni nel termine di dieci giorni e le prende in considerazione in sede di ordinanza. Nei casi di motivata, estrema urgenza l'invito può essere incluso nell'ordinanza, che in tal caso potrà subire le opportune riforme o essere revocata tenendo conto dello stato dei lavori in corso.

ART. 308

(costi dell'attività di prevenzione e di ripristino)

1. L'operatore sostiene i costi delle iniziative statali di prevenzione e di ripristino ambientale adottate secondo le disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto.

2. Fatti salvi i commi 4, 5 e 6, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio recupera, anche attraverso garanzie reali o fidejussioni bancarie a prima richiesta e con esclusione del beneficio della preventiva escussione, dall'operatore che ha causato il danno o l'imminente minaccia, le spese sostenute dallo Stato in relazione alle azioni di precauzione, prevenzione e ripristino adottate a norma della parte sesta del presente decreto.

3. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio determina di non recuperare la totalità dei costi qualora la spesa necessaria sia maggiore dell'importo recuperabile o qualora l'operatore non possa essere individuato.

4. Non sono a carico dell'operatore i costi delle azioni di precauzione, prevenzione e ripristino adottate conformemente alle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto se egli può provare che il danno ambientale o la minaccia imminente di tale danno:

a) e' stato causato da un terzo e si e' verificato nonostante l'esistenza di misure di sicurezza astrattamente idonee;

b) e' conseguenza dell'osservanza di un ordine o istruzione obbligatori impartiti da una autorità pubblica, diversi da quelli impartiti a seguito di un'emissione o di un incidente imputabili all'operatore; in tal caso il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio adotta le misure necessarie per consentire all'operatore il recupero dei costi sostenuti.

5. L'operatore non e' tenuto a sostenere i costi delle azioni di cui al comma 5 intraprese conformemente alle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto qualora dimostri che non gli e' attribuibile un comportamento doloso o colposo e che l'intervento preventivo a tutela dell'ambiente e' stato causato da:

a) un'emissione o un evento espressamente consentiti da un'autorizzazione conferita ai sensi delle vigenti disposizioni legislative e regolamentari recanti attuazione delle misure legislative adottate dalla Comunità europea di cui all'allegato 5 della parte sesta del presente decreto, applicabili alla data dell'emissione o dell'evento e in piena conformità alle condizioni ivi previste;

b) un'emissione o un'attività o qualsiasi altro modo di utilizzazione di un prodotto nel corso di un'attività che l'operatore dimostri non essere stati considerati probabile causa di danno ambientale secondo lo stato delle conoscenze scientifiche e tecniche al momento del rilascio dell'emissione o dell'esecuzione dell'attività.

6. Le misure adottate dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio in attuazione delle disposizioni di cui alla parte sesta del presente decreto lasciano impregiudicata la responsabilità e l'obbligo risarcitorio del trasgressore interessato.

ART. 309

(richiesta di intervento statale)

1. Le regioni, le province autonome e gli enti locali, anche associati, nonché le persone fisiche o giuridiche che sono o che potrebbero essere colpite dal danno ambientale o che vantano un interesse legittimante la partecipazione al procedimento relativo all'adozione delle misure di precauzione, di prevenzione o di ripristino previste dalla parte sesta del presente decreto possono presentare al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, depositandole presso le Prefetture - Uffici territoriali del Governo, denunce e osservazioni, corredate da documenti ed informazioni, concernenti qualsiasi caso di danno ambientale o di minaccia imminente di danno ambientale e chiedere l'intervento statale a tutela dell'ambiente a norma della parte sesta del presente decreto.

2. Le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente, di cui all'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349, sono riconosciute titolari dell'interesse di cui al comma 1.

3. Il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio valuta le richieste di intervento e le osservazioni ad esse allegate afferenti casi di danno o di minaccia di danno ambientale e informa senza dilazione i soggetti richiedenti dei provvedimenti assunti al riguardo.

4. In caso di minaccia imminente di danno, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, nell'urgenza estrema, provvede sul danno denunciato anche prima d'aver risposto ai richiedenti ai sensi del comma 3.

Stralcio del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137

**Parte prima
Disposizioni generali**

Articolo 1

Principi

1. In attuazione dell'articolo 9 della Costituzione, la Repubblica tutela e valorizza il patrimonio culturale in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione e secondo le disposizioni del presente codice.
2. La tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale concorrono a preservare la memoria della comunità nazionale e del suo territorio e a promuovere lo sviluppo della cultura.
3. Lo Stato, le regioni, le città metropolitane, le province e i comuni assicurano e sostengono la conservazione del patrimonio culturale e ne favoriscono la pubblica fruizione e la valorizzazione.
4. Gli altri soggetti pubblici, nello svolgimento della loro attività, assicurano la conservazione e la pubblica fruizione del loro patrimonio culturale.
5. I privati proprietari, possessori o detentori di beni appartenenti al patrimonio culturale, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, sono tenuti a garantirne la conservazione **(1)**.
6. Le attività concernenti la conservazione, la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale indicate ai commi 3, 4 e 5 sono svolte in conformità alla normativa di tutela.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62.

Articolo 2

Patrimonio culturale

1. Il patrimonio culturale è costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici.
2. Sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.
3. Sono beni paesaggistici gli immobili e le aree indicati all'articolo 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge.
4. I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela.

Articolo 3

Tutela del patrimonio culturale

1. La tutela consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette, sulla base di un'adeguata attività conoscitiva, ad individuare i beni costituenti il patrimonio culturale ed a garantirne la protezione e la conservazione per fini di pubblica fruizione.
2. L'esercizio delle funzioni di tutela si esplica anche attraverso provvedimenti volti a conformare e regolare diritti e comportamenti inerenti al patrimonio culturale.

Articolo 4

Funzioni dello Stato in materia di tutela del patrimonio culturale

1. Al fine di garantire l'esercizio unitario delle funzioni di tutela, ai sensi dell'articolo 118 della Costituzione, le funzioni stesse sono attribuite al Ministero per i beni e le attività culturali, di seguito denominato «Ministero», che le esercita direttamente o ne può

conferire l'esercizio alle regioni, tramite forme di intesa e coordinamenti ai sensi dell'articolo 5, commi 3 e 4. Sono fatte salve le funzioni già conferite alle regioni ai sensi dei commi 2 e 6 del medesimo articolo 5.

2. Il Ministero esercita le funzioni di tutela sui beni culturali di appartenenza statale anche se in consegna o in uso ad amministrazioni o soggetti diversi dal Ministero.

Articolo 5

Cooperazione delle regioni e degli altri enti pubblici territoriali in materia di tutela del patrimonioculturale

1. Le regioni, nonché i comuni, le città metropolitane e le province, di seguito denominati «altri enti pubblici territoriali», cooperano con il Ministero nell'esercizio delle funzioni di tutela in conformità a quanto disposto dal Titolo I della Parte seconda del presente codice.

2. Le funzioni di tutela previste dal presente codice che abbiano ad oggetto manoscritti, autografi, carteggi, incunaboli, raccolte librerie, nonché libri, stampe e incisioni, non appartenenti allo Stato, sono esercitate dalle regioni. Qualora l'interesse culturale delle predette cose sia stato riconosciuto con provvedimento ministeriale, l'esercizio delle potestà previste dall'articolo 128 compete al Ministero **(1)**.

3. Sulla base di specifici accordi od intese e previo parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano, di seguito denominata "Conferenza Stato-regioni", le regioni possono esercitare le funzioni di tutela su carte geografiche, spartiti musicali, fotografie, pellicole o altro materiale audiovisivo, con relativi negativi e matrici, non appartenenti allo Stato **(2)**.

4. Nelle forme previste dal comma 3 e sulla base dei principi di differenziazione ed adeguatezza, possono essere individuate ulteriori forme di coordinamento in materia di tutela con le regioni che ne facciano richiesta.

5. Gli accordi o le intese possono prevedere particolari forme di cooperazione con gli altri enti pubblici territoriali.

6. Le funzioni amministrative di tutela dei beni paesaggistici sono esercitate dallo Stato e dalle regioni secondo le disposizioni di cui alla Parte terza del presente codice, in modo che sia sempre assicurato un livello di governo unitario ed adeguato alle diverse finalità perseguite **(3)**.

7. Relativamente alle funzioni esercitate dalle regioni ai sensi dei commi 2, 3, 4, 5 e 6, il Ministero esercita le potestà di indirizzo e di vigilanza e il potere sostitutivo in caso di perdurante inerzia o inadempienza **(4)**.

(1) Comma sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 156.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 156.

(3) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(4) Comma modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Articolo 6

Valorizzazione del patrimonio culturale

1. La valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, anche da parte delle persone diversamente abili, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura. Essa comprende anche la promozione ed il

sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale. In riferimento al paesaggio, la valorizzazione comprende altresì la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, ovvero la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati **(1)**.

2. La valorizzazione è attuata in forme compatibili con la tutela e tali da non pregiudicarne le esigenze.

3. La Repubblica favorisce e sostiene la partecipazione dei soggetti privati, singoli o associati, alla valorizzazione del patrimonio culturale.

(1) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 156 e dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 e dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 7

Funzioni e compiti in materia di valorizzazione del patrimonio culturale

1. Il presente codice fissa i principi fondamentali in materia di valorizzazione del patrimonio culturale. Nel rispetto di tali principi le regioni esercitano la propria potestà legislativa.
2. Il Ministero, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali perseguono il coordinamento, l'armonizzazione e l'integrazione delle attività di valorizzazione dei beni pubblici.

Articolo 7bis (1)

Espressioni di identità culturale collettiva

1. Le espressioni di identità culturale collettiva contemplate dalle Convenzioni UNESCO per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale e per la protezione e la promozione delle diversità culturali, adottate a Parigi, rispettivamente, il 3 novembre 2003 ed il 20 ottobre 2005, sono assoggettabili alle disposizioni del presente codice qualora siano rappresentate da testimonianze materiali e sussistano i presupposti e le condizioni per l'applicabilità dell'articolo 10.
- (1) Articolo inserito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62.

Articolo 8

Regioni e province ad autonomia speciale

1. Nelle materie disciplinate dal presente codice restano ferme le potestà attribuite alle regioni a statuto speciale ed alle province autonome di Trento e Bolzano dagli statuti e dalle relative norme di attuazione.

Articolo 9

Beni culturali di interesse religioso

1. Per i beni culturali di interesse religioso appartenenti ad enti ed istituzioni della Chiesa cattolica o di altre confessioni religiose, il Ministero e, per quanto di competenza, le regioni provvedono, relativamente alle esigenze di culto, d'accordo con le rispettive autorità.
2. Si osservano, altresì, le disposizioni stabilite dalle intese concluse ai sensi dell'articolo 12 dell'Accordo di modificazione del Concordato lateranense firmato il 18 febbraio 1984, ratificato e reso esecutivo con legge 25 marzo 1985, n. 121, ovvero dalle leggi emanate sulla base delle intese sottoscritte con le confessioni religiose diverse dalla cattolica, ai sensi dell'articolo 8, comma 3, della Costituzione.

Parte terza

Beni paesaggistici

TITOLO I

Tutela e valorizzazione

Capo I

Disposizioni generali

Articolo 131 (1)

Paesaggio

1. Per paesaggio si intende il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni.
2. Il presente Codice tutela il paesaggio relativamente a quegli aspetti e caratteri che costituiscono rappresentazione materiale e visibile dell'identità nazionale, in quanto espressione di valori culturali.
3. Salva la potestà esclusiva dello Stato di tutela del paesaggio quale limite all'esercizio delle attribuzioni delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano sul territorio, le norme del presente Codice definiscono i principi e la disciplina di tutela dei beni paesaggistici.
4. La tutela del paesaggio, ai fini del presente Codice, è volta a riconoscere, salvaguardare e, ove necessario, recuperare i valori culturali che esso esprime. I soggetti indicati al comma 6, qualora intervengano sul paesaggio, assicurano la conservazione dei suoi aspetti e caratteri peculiari.

5. La valorizzazione del paesaggio concorre a promuovere lo sviluppo della cultura. A tale fine le amministrazioni pubbliche promuovono e sostengono, per quanto di rispettiva competenza, apposite attività di conoscenza, informazione e formazione, riqualificazione e fruizione del paesaggio nonché, ove possibile, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati. La valorizzazione è attuata nel rispetto delle esigenze della tutela.

6. Lo Stato, le regioni, gli altri enti pubblici territoriali nonché tutti i soggetti che, nell'esercizio di pubbliche funzioni, intervengono sul territorio nazionale, informano la loro attività ai principi di uso consapevole del territorio e di salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e di realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità (186).

(1) Articolo precedentemente modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 132 (1)

Convenzioni internazionali

1. La Repubblica si conforma agli obblighi ed ai principi di cooperazione tra gli Stati fissati dalle convenzioni internazionali in materia di conservazione e valorizzazione del paesaggio.

2. La ripartizione delle competenze in materia di paesaggio è stabilita in conformità ai principi costituzionali, anche con riguardo all'applicazione della Convenzione europea sul paesaggio, adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, e delle relative norme di ratifica ed esecuzione.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 133 (1)

Cooperazione tra amministrazioni pubbliche per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio

1. Il Ministero e le regioni definiscono d'intesa le politiche per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio tenendo conto anche degli studi, delle analisi e delle proposte formulati dall'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio, istituito con decreto del Ministro, nonché dagli Osservatori istituiti in ogni regione con le medesime finalità.

2. Il Ministero e le regioni cooperano, altresì, per la definizione di indirizzi e criteri riguardanti l'attività di pianificazione territoriale, nonché la gestione dei conseguenti interventi, al fine di assicurare la conservazione, il recupero e la valorizzazione degli aspetti e caratteri del paesaggio indicati all'articolo 131, comma 1. Nel rispetto delle esigenze della tutela, i detti indirizzi e criteri considerano anche finalità di sviluppo territoriale sostenibile.

3. Gli altri enti pubblici territoriali conformano la loro attività di pianificazione agli indirizzi e ai criteri di cui al comma 2 e, nell'immediato, adeguano gli strumenti vigenti.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 134

Beni paesaggistici

1. Sono beni paesaggistici:

a) gli immobili e le aree di cui all'articolo 136, individuati ai sensi degli articoli da 138 a 141 (1);

b) le aree di cui all'articolo 142 (1);

c) gli ulteriori immobili ed aree specificamente individuati a termini dell'articolo 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici previsti dagli articoli 143 e 156 (2).

(1) Lettera modificata dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Lettera precedentemente modificata dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 135 (1)

Pianificazione paesaggistica

1. Lo Stato e le regioni assicurano che tutto il territorio sia adeguatamente conosciuto, salvaguardato, pianificato e gestito in ragione dei differenti valori espressi dai diversi contesti che lo costituiscono. A tale fine le regioni

sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio mediante piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, entrambi di seguito denominati: «piani paesaggistici». L'elaborazione dei piani paesaggistici avviene congiuntamente tra Ministero e regioni, limitatamente ai beni paesaggistici di cui all'articolo 143, comma 1, lettere b), c) e d), nelle forme previste dal medesimo articolo 143.

2. I piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le caratteristiche paesaggistiche, e ne delimitano i relativi ambiti.

3. In riferimento a ciascun ambito, i piani predispongono specifiche normative d'uso, per le finalità indicate negli articoli 131 e 133, ed attribuiscono adeguati obiettivi di qualità.

4. Per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni ordinate in particolare:

a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a

tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;

b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;

c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;

d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Capo II

Individuazione dei beni paesaggistici

Articolo 136

Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:

a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali **(1)**;

b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici **(2)**;

d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze **(1)**.

(1) Lettera modificata dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Lettera modificata precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 137 (1)

Commissioni regionali

1. Le regioni istituiscono apposite commissioni, con il compito di formulare proposte per la dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili indicati alle lettere a) e b) del comma 1 dell'articolo 136 e delle aree indicate alle lettere c) e d) del comma 1 del medesimo articolo 136 **(2)**.

2. Di ciascuna commissione fanno parte di diritto il direttore regionale, il soprintendente per i beni architettonici e per il paesaggio ed il soprintendente per i beni archeologici competenti per territorio, nonché due responsabili preposti agli uffici regionali competenti in materia di paesaggio.

I restanti membri, in numero non superiore a quattro, sono nominati dalla regione tra soggetti con qualificata, pluriennale e documentata professionalità ed esperienza nella tutela del paesaggio, di norma scelti nell'ambito di terne designate, rispettivamente, dalle università aventi sede nella regione, dalle fondazioni aventi per statuto finalità di promozione e tutela del patrimonio culturale

e dalle associazioni portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale. La commissione è integrata dal rappresentante del competente comando regionale del Corpo forestale dello Stato nei casi in cui la proposta riguardi filari, alberate ed alberi monumentali. Decorso infruttuosamente sessanta giorni dalla richiesta di designazione, la regione procede comunque alle nomine **(2)**.

3. Fino all'istituzione delle commissioni di cui ai commi 1 e 2, le relative funzioni sono esercitate dalle commissioni istituite ai sensi della normativa previgente per l'esercizio di competenze analoghe.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 138 (1)

Avvio del procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico

1. Le commissioni di cui all'articolo 137, su iniziativa dei componenti di parte ministeriale o regionale, ovvero su iniziativa di altri enti pubblici territoriali interessati, acquisite le necessarie informazioni attraverso le soprintendenze e i competenti uffici regionali e provinciali e consultati i comuni interessati nonché, ove opportuno, esperti della materia, valutano la sussistenza del notevole interesse pubblico, ai sensi dell'articolo 136, degli immobili e delle aree per i quali è stata avviata l'iniziativa e propongono alla regione l'adozione della relativa dichiarazione. La proposta è formulata con riferimento ai valori storici, culturali, naturali, morfologici, estetici espressi dagli aspetti e caratteri peculiari degli immobili o delle aree considerati ed alla loro valenza identitaria in rapporto al territorio in cui ricadono, e contiene proposte per le prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei valori espressi.

2. La commissione decide se dare ulteriore seguito all'atto di iniziativa entro sessanta giorni dalla data di presentazione dell'atto medesimo. Decorso infruttuosamente il predetto termine, entro i successivi trenta giorni il componente della commissione o l'ente pubblico territoriale che ha assunto l'iniziativa può formulare la proposta di dichiarazione direttamente alla regione.

3. E' fatto salvo il potere del Ministero, su proposta motivata del soprintendente, previo parere della regione interessata che deve essere motivatamente espresso entro e non oltre trenta giorni dalla richiesta, di dichiarare il notevole interesse pubblico degli immobili e delle aree di cui all'articolo 136.

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs.

Articolo 139 (1)

Procedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico (2)

1. La proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 138, corredata di planimetria redatta in scala idonea alla puntuale individuazione degli immobili e delle aree che ne costituiscono oggetto, è pubblicata per novanta giorni all'albo pretorio e depositata a disposizione del pubblico presso gli uffici dei comuni interessati. La proposta è altresì comunicata alla città metropolitana e alla provincia interessate **(3)**.

2. Dell'avvenuta proposta e relativa pubblicazione è data senza indugio notizia su almeno due quotidiani diffusi nella regione interessata, nonché su un quotidiano a diffusione nazionale e sui siti informatici della regione e degli altri enti pubblici territoriali nel cui ambito ricadono gli immobili o le aree da assoggettare a tutela. Dal primo giorno di pubblicazione decorrono gli effetti di cui all'articolo 146, comma 1. Alle medesime forme di pubblicità è sottoposta la determinazione negativa della commissione **(3)**.

3. Per gli immobili indicati alle lettere a) e b) del comma 1 dell'articolo 136, viene altresì data comunicazione dell'avvio del procedimento di dichiarazione al proprietario, possessore o detentore del bene.

4. La comunicazione di cui al comma 3 contiene gli elementi, anche catastali, identificativi dell'immobile e la proposta formulata dalla commissione. Dalla data di ricevimento della comunicazione decorrono gli effetti di cui all'articolo 146, comma 1.

5. Entro i trenta giorni successivi al periodo di pubblicazione di cui al comma 1, i comuni, le città metropolitane, le province, le associazioni portatrici di interessi

diffusi individuate ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale, e gli altri soggetti interessati possono presentare osservazioni e documenti alla regione, che ha altresì facoltà di indire un'inchiesta pubblica. I proprietari, possessori o detentori del bene possono presentare osservazioni e documenti entro i trenta giorni successivi alla comunicazione individuale di cui al comma 3 **(3)**.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Rubrica modificata dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 140 (1)

Dichiarazione di notevole interesse pubblico e relative misure di conoscenza

1. La regione, sulla base della proposta della commissione, esaminati le osservazioni e i documenti e tenuto conto dell'esito dell'eventuale inchiesta pubblica, entro sessanta giorni dalla data di scadenza dei termini di cui all'articolo 139, comma 5, emana il provvedimento relativo alla dichiarazione di notevole interesse pubblico degli immobili e delle aree indicati, rispettivamente, alle lettere a) e b) e alle lettere c) e d) del comma 1 dell'articolo 136 **(2)**.

2. La dichiarazione di notevole interesse pubblico detta la specifica disciplina intesa ad assicurare la conservazione dei valori espressi dagli aspetti e caratteri peculiari del territorio considerato. Essa costituisce parte integrante del piano paesaggistico e non è suscettibile di rimozioni o modifiche nel corso del procedimento di redazione o revisione del piano medesimo **(3)**.

3. La dichiarazione di notevole interesse pubblico, quando ha ad oggetto gli immobili indicati alle lettere a) e b) dell'articolo 136, comma 1, è notificata al proprietario, possessore o detentore, depositata presso ogni comune interessato e trascritta, a cura della regione, nei registri immobiliari. Ogni dichiarazione di notevole interesse pubblico è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana e nel Bollettino ufficiale della regione **(3)**.

4. Copia della Gazzetta Ufficiale è affissa per novanta giorni all'albo pretorio di tutti i comuni interessati. Copia della dichiarazione e delle relative planimetrie resta depositata a disposizione del pubblico presso gli uffici dei comuni interessati **(3)**.

5. **(4)**.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Comma sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(4) Comma abrogato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63. Si riporta di seguito la disposizione abrogata "Copia della Gazzetta Ufficiale è affissa per novanta giorni all'albo pretorio di tutti i comuni interessati. Copia della dichiarazione e delle relative planimetrie resta depositata a disposizione del pubblico presso gli uffici dei comuni interessati".

Articolo 141 (1)

Provvedimenti ministeriali

1. Le disposizioni di cui agli articoli 139 e 140 si applicano anche ai procedimenti di dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 138, comma 3. In tale caso i comuni interessati, ricevuta la proposta di dichiarazione formulata dal soprintendente, provvedono agli adempimenti indicati all'articolo 139, comma 1, mentre agli adempimenti indicati ai commi 2, 3 e 4 del medesimo articolo 139 provvede direttamente il soprintendente.

2. Il Ministero, valutate le eventuali osservazioni presentate ai sensi del detto articolo 139, comma 5, e sentito il competente Comitato tecnico-scientifico, adotta la dichiarazione di notevole interesse pubblico, a termini dell'articolo 140, commi 1 e 2, e ne cura la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana e nel Bollettino ufficiale della regione.

3. Il soprintendente provvede alla notifica della dichiarazione, al suo deposito presso i comuni interessati e alla sua trascrizione nei registri immobiliari, ai sensi dell'articolo 140, comma 3.

4. La trasmissione ai comuni del numero della Gazzetta Ufficiale contenente la dichiarazione, come pure la trasmissione delle relative planimetrie, è fatta dal Ministero, per il tramite della soprintendenza, entro dieci giorni dalla data di pubblicazione del numero predetto. La soprintendenza vigila sull'adempimento, da parte di ogni comune interessato, di quanto prescritto dall'articolo 140, comma 4, e ne dà comunicazione al Ministero.

5. Se il provvedimento ministeriale di dichiarazione non è adottato nei termini di cui all'articolo 140, comma 1, allo scadere dei detti termini, per le aree e gli immobili oggetto della proposta di dichiarazione, cessano gli effetti di cui all'articolo 146, comma 1.

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 141bis (1)

Integrazione del contenuto delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico

1. Il Ministero e le regioni provvedono ad integrare le dichiarazioni di notevole interesse pubblico rispettivamente adottate con la specifica disciplina di cui all'articolo 140, comma 2.

2. Qualora le regioni non provvedano alle integrazioni di loro competenza entro il 31 dicembre 2009, il Ministero provvede in via sostitutiva. La procedura di sostituzione è avviata dalla soprintendenza ed il provvedimento finale è adottato dal Ministero, sentito il competente Comitato tecnico-scientifico.

3. I provvedimenti integrativi adottati ai sensi dei commi 1 e 2 producono gli effetti previsti dal secondo periodo del comma 2 dell'articolo 140 e sono sottoposti al regime di pubblicità stabilito dai commi 3 e 4 del medesimo articolo.

(1) Articolo inserito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 142 (1)

Aree tutelate per legge

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonchè i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

l) i vulcani;

m) le zone di interesse archeologico (2).

2. La disposizione di cui al comma 1, lettere a), b), c), d), e), g), h), l), m), non si applica alle aree che alla data del 6 settembre 1985 (3):

a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee A e B (2);

b) erano delimitate negli strumenti urbanistici ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee diverse dalle zone A e B, limitatamente alle parti di esse ricomprese in piani pluriennali di attuazione, a condizione che le relative previsioni siano state concretamente realizzate (2);

c) nei comuni sprovvisti di tali strumenti, ricadevano nei centri edificati perimetrati ai sensi dell'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n. 865.

3. La disposizione del comma 1 non si applica, altresì, ai beni ivi indicati alla lettera c) che la regione abbia ritenuto in tutto o in parte irrilevanti ai fini paesaggistici includendoli in apposito elenco reso pubblico e comunicato al Ministero. Il Ministero, con provvedimento motivato, può confermare la rilevanza paesaggistica

dei suddetti beni. Il provvedimento di conferma è sottoposto alle forme di pubblicità previste dall'articolo 140, comma 4 **(4)**.

4. Resta in ogni caso ferma la disciplina derivante dagli atti e dai provvedimenti indicati all'articolo 157.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Lettera modificata dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Periodo modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(4) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Capo III

Pianificazione paesaggistica

Articolo 143 (1)

Piano paesaggistico

1. L'elaborazione del piano paesaggistico comprende almeno:

a) ricognizione del territorio oggetto di pianificazione, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni, ai sensi degli articoli 131 e 135;

b) ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1, fatto salvo il disposto di cui agli articoli 140, comma 2, e 141**bis**;

c) ricognizione delle aree di cui al comma 1 dell'articolo 142, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;

d) eventuale individuazione di ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c), loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso, a termini dell'articolo 138, comma 1;

e) individuazione di eventuali, ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'articolo 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

f) analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;

g) individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;

h) individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;

i) individuazione dei diversi ambiti e dei relativi obiettivi di qualità, a termini dell'articolo 135, comma 3.

2. Le regioni, il Ministero ed il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare possono stipulare intese per la definizione delle modalità di elaborazione congiunta dei piani paesaggistici, salvo quanto previsto dall'articolo 135, comma 1, terzo periodo. Nell'intesa è stabilito il termine entro il quale deve essere completata l'elaborazione del piano. Il piano è oggetto di apposito accordo fra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241. L'accordo stabilisce altresì i presupposti, le modalità ed i tempi per la revisione del piano, con particolare riferimento all'eventuale sopravvenienza di dichiarazioni emanate ai sensi degli articoli 140 e 141 o di integrazioni disposte ai sensi dell'articolo 141-bis. Il piano è approvato con provvedimento regionale entro il termine fissato nell'accordo. Decorso inutilmente tale termine, il piano, limitatamente ai beni paesaggistici di cui alle lettere b), c) e d) del comma 1, è approvato in via sostitutiva con decreto del Ministro, sentito il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

3. Approvato il piano paesaggistico, il parere reso dal soprintendente nel procedimento autorizzatorio di cui agli articoli 146 e 147 è vincolante in relazione

agli interventi da eseguirsi nell'ambito dei beni paesaggistici di cui alle lettere b), c) e d) del comma 1, salvo quanto disposto al comma 4, nonché quanto previsto dall'articolo 146, comma 5.

4. Il piano può prevedere:

a) la individuazione di aree soggette a tutela ai sensi dell'articolo 142 e non interessate da specifici procedimenti o provvedimenti ai sensi degli articoli 136, 138, 139, 140, 141 e 157, nelle quali la realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale;

b) la individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero ed alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146.

5. L'entrata in vigore delle disposizioni di cui al comma 4 è subordinata all'approvazione degli strumenti urbanistici adeguati al piano paesaggistico, ai sensi dell'articolo 145, commi 3 e 4.

6. Il piano può anche subordinare l'entrata in vigore delle disposizioni che consentono la realizzazione di interventi senza autorizzazione paesaggistica, ai sensi del comma 4, all'esito positivo di un periodo di monitoraggio che verifichi l'effettiva conformità alle previsioni vigenti delle trasformazioni del territorio realizzate.

7. Il piano prevede comunque che nelle aree di cui al comma 4, lettera a), siano effettuati controlli a campione sugli interventi realizzati e che l'accertamento di significative violazioni delle previsioni vigenti determini la reintroduzione dell'obbligo dell'autorizzazione di cui agli articoli 146 e 147, relativamente ai comuni nei quali si sono rilevate le violazioni.

8. Il piano paesaggistico può individuare anche linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti.

9. A far data dall'adozione del piano paesaggistico non sono consentiti, sugli immobili e nelle aree di cui all'articolo 134, interventi in contrasto con le prescrizioni di tutela previste nel piano stesso. A far data dalla approvazione del piano le relative previsioni e prescrizioni sono immediatamente cogenti e prevalenti sulle previsioni dei piani territoriali ed urbanistici.

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 144

Pubblicità e partecipazione

1. Nei procedimenti di approvazione dei piani paesaggistici sono assicurate la concertazione istituzionale, la partecipazione dei soggetti interessati e delle associazioni portatrici di interessi diffusi, individuate ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di ambiente e danno ambientale, e ampie forme di pubblicità. A tale fine le regioni disciplinano mediante apposite norme di legge i procedimenti di pianificazione paesaggistica, anche in riferimento ad ulteriori forme di partecipazione, informazione e comunicazione **(1)**.

2. Fatto salvo quanto disposto all'articolo 143, comma 9, il piano paesaggistico diviene efficace il giorno successivo a quello della sua pubblicazione nel Bollettino ufficiale della regione **(2)**.

(1) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Comma precedentemente sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 145

Coordinamento della pianificazione paesaggistica con altri strumenti di pianificazione

La individuazione, da parte del Ministero, delle linee fondamentali dell'assetto del territorio nazionale per quanto riguarda la tutela del paesaggio, con finalità di

indirizzo della pianificazione, costituisce compito di rilievo nazionale, ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di principi e criteri direttivi per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali **(1)**.

2. I piani paesaggistici possono prevedere misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con i piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico **(2)**.

3. Le previsioni dei piani paesaggistici di cui agli articoli 143 e 156 non sono derogabili da parte di piani, programmi e progetti nazionali o regionali di sviluppo economico, sono cogenti per gli strumenti urbanistici dei comuni, delle città metropolitane e delle province, sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti urbanistici, stabiliscono norme di salvaguardia applicabili in attesa dell'adeguamento degli strumenti urbanistici e sono altresì vincolanti per gli interventi settoriali. Per quanto attiene alla tutela del paesaggio, le disposizioni dei piani paesaggistici sono comunque prevalenti sulle disposizioni contenute negli atti di pianificazione ad incidenza territoriale previsti dalle normative di settore, ivi compresi quelli degli enti gestori delle aree naturali protette **(2)**.

4. I comuni, le città metropolitane, le province e gli enti gestori delle aree naturali protette conformano o adeguano gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale alle previsioni dei piani paesaggistici, secondo le procedure previste dalla legge regionale, entro i termini stabiliti dai piani medesimi e comunque non oltre due anni dalla loro approvazione. I limiti alla proprietà derivanti da tali previsioni non sono oggetto di indennizzo **(3)**.

5. La regione disciplina il procedimento di conformazione ed adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni della pianificazione paesaggistica, assicurando la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63

(2) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Comma sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Capo IV

Controllo e gestione dei beni soggetti a tutela

Articolo 146 (1)

Autorizzazione

1. I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione.

2. I soggetti di cui al comma 1 hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione.

3. La documentazione a corredo del progetto è preordinata alla verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato. Essa è individuata, su proposta del Ministro, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, e può essere aggiornata o integrata con il medesimo procedimento.

4. L'autorizzazione paesaggistica costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico-edilizio. Fuori dai casi di cui

all'articolo 167, commi 4 e 5, l'autorizzazione non può essere rilasciata in sanatoria successivamente alla realizzazione, anche parziale, degli interventi. L'autorizzazione è valida per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione.

5. Sull'istanza di autorizzazione paesaggistica si pronuncia la regione, dopo avere acquisito il parere vincolante del soprintendente in relazione agli interventi da eseguirsi su immobili ed aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge, ai sensi del comma 1, salvo quanto disposto all'articolo 143,

commi 4 e 5. Il parere del Soprintendente, all'esito dell'approvazione delle prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici tutelati, predisposte ai sensi degli articoli 140, comma 2, 141, comma 1, 141-bis e 143, comma 3, lettere b), c) e d), nonché della positiva verifica da parte del Ministero su richiesta della regione interessata dell'avvenuto adeguamento degli strumenti urbanistici, assume natura obbligatoria non vincolante.

6. La regione esercita la funzione autorizzatoria in materia di paesaggio avvalendosi di propri uffici dotati di adeguate competenze tecnico-scientifiche e idonee risorse strumentali. Può tuttavia delegarne l'esercizio, per i rispettivi territori, a province, a forme associative e di cooperazione fra enti locali come definite dalle vigenti disposizioni sull'ordinamento degli enti locali, ovvero a comuni, purché gli enti destinatari della delega dispongano di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico-edilizia.

7. L'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, ricevuta l'istanza dell'interessato, verifica se ricorrono i presupposti per l'applicazione dell'articolo 149, comma 1, alla stregua dei criteri fissati ai sensi degli articoli 140, comma 2, 141, comma 1, 141-bis e 143, comma 3, lettere b), c) e d). Qualora detti presupposti non ricorrano, l'amministrazione verifica se l'istanza stessa sia corredata della documentazione di cui al comma 3, provvedendo, ove necessario, a richiedere le opportune integrazioni e a svolgere gli accertamenti del caso. Entro quaranta giorni dalla ricezione dell'istanza, l'amministrazione effettua gli accertamenti circa la conformità dell'intervento proposto con le prescrizioni contenute nei provvedimenti di dichiarazione di interesse pubblico e nei piani paesaggistici e trasmette al soprintendente la documentazione presentata dall'interessato, accompagnandola con una relazione tecnica illustrativa nonché dando comunicazione all'interessato dell'inizio del procedimento ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di procedimento amministrativo.

8. Il soprintendente rende il parere di cui al comma 5, limitatamente alla compatibilità paesaggistica del progettato intervento nel suo complesso ed alla conformità dello stesso alle disposizioni contenute nel piano paesaggistico ovvero alla specifica disciplina di cui all'articolo 140, comma 2, entro il termine di quarantacinque giorni dalla ricezione degli atti. Entro venti giorni dalla ricezione del parere, l'amministrazione rilascia l'autorizzazione ad esso conforme oppure comunica agli interessati il preavviso di provvedimento negativo ai sensi dell'articolo 10-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241, e successive modificazioni.

9. Decorso inutilmente il termine di cui al primo periodo del comma 8 senza che il soprintendente abbia reso il prescritto parere, l'amministrazione competente può indire una conferenza di servizi, alla quale il soprintendente partecipa o fa pervenire il parere scritto. La conferenza si pronuncia entro il termine perentorio di quindici giorni. In ogni caso, decorsi sessanta giorni dalla ricezione degli atti da parte del soprintendente, l'amministrazione competente provvede sulla domanda di autorizzazione. Con regolamento da emanarsi ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, entro il 31 dicembre 2008, su proposta del Ministro d'intesa con la Conferenza unificata, salvo quanto previsto dall'articolo 3 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono stabilite procedure semplificate per il rilascio dell'autorizzazione in relazione ad interventi di lieve entità in base a criteri di snellimento e concentrazione dei procedimenti, ferme, comunque, le esclusioni di cui agli articoli 19, comma 1 e 20, comma 4 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e successive modificazioni.

10. Decorso inutilmente il termine indicato all'ultimo periodo del comma 8 senza che l'amministrazione si sia pronunciata, l'interessato può richiedere l'autorizzazione in via sostitutiva alla regione, che vi provvede, anche mediante un commissario ad acta, entro sessanta giorni dal ricevimento della richiesta. Qualora la regione non abbia delegato gli enti indicati al comma 6 al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, e sia essa stessa inadempiente, la richiesta del rilascio in via sostitutiva è presentata al soprintendente.

11. L'autorizzazione paesaggistica diventa efficace decorsi trenta giorni dal suo rilascio ed è trasmessa, senza indugio, alla soprintendenza che ha reso il parere nel corso del procedimento, nonché, unitamente allo stesso parere, alla regione

ovvero agli altri enti pubblici territoriali interessati e, ove esistente, all'ente parco nel cui territorio si trova l'immobile o l'area sottoposti al vincolo.

12. L'autorizzazione paesaggistica è impugnabile, con ricorso al tribunale amministrativo regionale o con ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, dalle associazioni portatrici di interessi diffusi individuate ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale, e da qualsiasi altro soggetto pubblico o privato che ne abbia interesse. Le sentenze e le ordinanze del Tribunale amministrativo regionale possono essere appellate dai medesimi soggetti, anche se non abbiano proposto ricorso di primo grado.

13. Presso ogni amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è istituito un elenco delle autorizzazioni rilasciate, aggiornato almeno ogni trenta giorni e liberamente consultabile, anche per via telematica, in cui è indicata la data di rilascio di ciascuna autorizzazione, con la annotazione sintetica del relativo oggetto. Copia dell'elenco è trasmessa trimestralmente alla regione e alla soprintendenza, ai fini dell'esercizio delle funzioni di vigilanza.

14. Le disposizioni dei commi da 1 a 13 si applicano anche alle istanze concernenti le attività di coltivazione di cave e torbiere incidenti sui beni di cui all'articolo 134, ferme restando anche le competenze del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), della legge 8 luglio 1986, n. 349.

15. Le disposizioni dei commi 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 13 non si applicano alle autorizzazioni per le attività minerarie di ricerca ed estrazione. Per tali attività restano ferme le potestà del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi della normativa in materia, che sono esercitate tenendo conto delle valutazioni espresse, per quanto attiene ai profili paesaggistici, dal soprintendente competente. Il soprintendente si pronuncia entro trenta giorni dalla ricezione della richiesta, corredata della necessaria documentazione tecnica, da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

16. Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 147

Autorizzazione per opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali

1. Qualora la richiesta di autorizzazione prevista dall'articolo 146 riguardi opere da eseguirsi da parte di amministrazioni statali, ivi compresi gli alloggi di servizio per il personale militare, l'autorizzazione viene rilasciata in esito ad una conferenza di servizi indetta ai sensi delle vigenti disposizioni di legge in materia di procedimento amministrativo **(1)**.

2. Per i progetti di opere comunque soggetti a valutazione di impatto ambientale a norma delle vigenti disposizioni di legge in materia di ambiente e danno ambientale e da eseguirsi da parte di amministrazioni statali, si applica l'articolo 26. I progetti sono corredati della documentazione prevista dal comma 3 dell'articolo 146 **(2)**.

3. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente codice, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministero, d'intesa con il Ministero della difesa e con le altre amministrazioni statali interessate, sono individuate le modalità di valutazione congiunta e preventiva della localizzazione delle opere di difesa nazionale che incidano su immobili o aree sottoposti a tutela paesaggistica.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 148 (1)

Commissioni locali per il paesaggio

1. Le regioni promuovono l'istituzione e disciplinano il funzionamento delle commissioni per il paesaggio di supporto ai soggetti ai quali sono delegate le competenze in materia di autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'articolo 146, comma 6 **(2)**.

2. Le commissioni, sono composte da soggetti con particolare, pluriennale e qualificata esperienza nella tutela del paesaggio **(2)**.

3. Le commissioni esprimono pareri nel corso dei procedimenti autorizzatori previsti dagli articoli 146, comma 7, 147 e 159 **(2)**.

4. **(3)**.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Comma abrogato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63. Si riporta di seguito la disposizione abrogata "Le regioni e il Ministero possono stipulare accordi che prevedano le modalità di partecipazione del Ministero alle commissioni per il paesaggio. In tale caso, il parere di cui all'articolo 146, comma 8, è espresso dalle soprintendenze nelle commissioni locali per il paesaggio, secondo le modalità stabilite nell'accordo, ferma restando l'applicazione di quanto previsto dall'articolo 146, commi 12, 13 e 14".

Articolo 149 (1)

Interventi non soggetti ad autorizzazione

1. Fatta salva l'applicazione dell'articolo 143, comma 4, lettera a), non è comunque richiesta l'autorizzazione prescritta dall'articolo 146, dall'articolo 147 e dall'articolo 159:

a) per gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;

b) per gli interventi inerenti l'esercizio dell'attività agro-silvo-pastorale che non comportino alterazione permanente dello stato dei luoghi con costruzioni edilizie ed altre opere civili, e sempre che si tratti di attività ed opere che non alterino l'assetto idrogeologico del territorio;

c) per il taglio colturale, la forestazione, la riforestazione, le opere di bonifica, antincendio e di conservazione da eseguirsi nei boschi e nelle foreste indicati dall'articolo 142, comma 1, lettera g), purché previsti ed autorizzati in base alla normativa in materia.

(1) Articolo così modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 150

Inibizione o sospensione dei lavori

1. Indipendentemente dall'avvenuta pubblicazione all'albo pretorio prevista dagli articoli 139 e 141, ovvero dall'avvenuta comunicazione prescritta dall'articolo 139, comma 3, la regione o il Ministero hanno facoltà di **(1)**:

a) inibire che si eseguano lavori senza autorizzazione o comunque capaci di recare pregiudizio al paesaggio **(2)**;

b) ordinare, anche quando non sia intervenuta la diffida prevista alla lettera a), la sospensione di lavori iniziati.

2. L'inibizione o sospensione dei lavori disposta ai sensi del comma 1 cessa di avere efficacia se entro il termine di novanta giorni non sia stata effettuata la pubblicazione all'albo pretorio della proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui all'articolo 138 o all'articolo 141, ovvero non sia stata ricevuta dagli interessati la comunicazione prevista dall'articolo 139, comma 3 **(3)**.

3. **(4)**.

4. I provvedimenti indicati ai commi precedenti sono comunicati anche al comune interessato.

(1) Periodo modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Lettera modificata dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(3) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(4) Comma modificato precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente abrogato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63. Si riporta di seguito la disposizione abrogata "Il provvedimento di inibizione o sospensione dei lavori incidenti su di un bene paesaggistico per il quale il piano paesaggistico preveda misure o interventi di recupero o di riqualificazione cessa di avere efficacia se entro il termine di novanta giorni la regione non abbia comunicato agli interessati le prescrizioni alle quali attenersi, nella esecuzione dei lavori".

Articolo 151 (1)

Rimborso spese a seguito della sospensione dei lavori

Qualora sia stata ordinata, senza la intimazione della preventiva diffida prevista dall'articolo 150, comma 1, lettera a), la sospensione di lavori su immobili ed aree di cui non sia stato in precedenza dichiarato il notevole interesse pubblico, ai sensi degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, l'interessato può ottenere il rimborso delle spese sostenute sino al momento della notificata sospensione. Le

opere già eseguite sono demolite a spese dell'autorità che ha disposto la sospensione.

(1) Articolo modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 152

Interventi soggetti a particolari prescrizioni

1. Nel caso di aperture di strade e di cave, di posa di condotte per impianti industriali e civili e di palificazioni nell'ambito e in vista delle aree indicate alle lettere c) e d) del comma 1 dell'articolo 136 ovvero in prossimità degli immobili indicati alle lettere a) e b) del comma 1 dello stesso articolo, l'amministrazione competente, su parere vincolante, salvo quanto previsto dall'articolo 146, comma 5, del soprintendente, o il Ministero, tenuto conto della funzione economica delle opere già realizzate o da realizzare, hanno facoltà di prescrivere le distanze, le misure e le varianti ai progetti in corso d'esecuzione, idonee comunque ad assicurare la conservazione dei valori espressi dai beni protetti ai sensi delle disposizioni del presente Titolo. Decorsi inutilmente i termini previsti dall'articolo 146, comma 8, senza che sia stato reso il prescritto parere, l'amministrazione competente procede ai sensi del comma 9 del medesimo articolo 146 **(1)**.

2. **(2)**.

(1) Comma precedentemente sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Comma precedentemente modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente soppresso dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63. Si riporta di seguito la disposizione abrogata "Per le zone di interesse archeologico elencate all'articolo 136, lettera c), o all'articolo 142, comma 1, lettera m), la regione consulta preventivamente le competenti soprintendenze".

Articolo 153

Cartelli pubblicitari

1. Nell'ambito e in prossimità dei beni paesaggistici indicati nell'articolo 134 è vietata la posa in opera di cartelli o altri mezzi pubblicitari se non previa autorizzazione dell'amministrazione competente, che provvede su parere vincolante, salvo quanto previsto dall'articolo 146, comma 5, del soprintendente. Decorsi inutilmente i termini previsti dall'articolo 146, comma 8, senza che sia stato reso il prescritto parere, l'amministrazione competente procede ai sensi del comma 9 del medesimo articolo 146 **(1)**.

2. Lungo le strade site nell'ambito e in prossimità dei beni indicati nel comma 1 è vietata la posa in opera di cartelli o altri mezzi pubblicitari, salvo autorizzazione rilasciata ai sensi della normativa in materia di circolazione stradale e di pubblicità sulle strade e sui veicoli, previo parere favorevole del soprintendente sulla compatibilità della collocazione o della tipologia del mezzo pubblicitario con i valori paesaggistici degli immobili o delle aree soggetti a tutela **(1)**.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 154 (1)

Colore delle facciate dei fabbricati

1. Qualora la tinteggiatura delle facciate dei fabbricati siti nelle aree contemplate dalle lettere c) e d) dell'articolo 136, comma 1, o dalla lettera m) dell'articolo 142, comma 1, sia sottoposta all'obbligo della preventiva autorizzazione, in base alle disposizioni degli articoli 146 e 149, comma 1, lettera

a), l'amministrazione competente, su parere vincolante, salvo quanto previsto dall'articolo 146, comma 5, del soprintendente, o il Ministero, possono ordinare che alle facciate medesime sia dato un colore che armonizzi con la bellezza d'insieme.

2. Qualora i proprietari, possessori o detentori degli immobili di cui al comma 1 non ottemperino, entro i termini stabiliti, alle prescrizioni loro impartite, l'amministrazione competente, o il soprintendente, provvede all'esecuzione d'ufficio.

3. Nei confronti degli immobili di cui all'articolo 10, comma 3, lettere a) e d), dichiarati di interesse culturale ai sensi dell'articolo 13, e degli immobili di cui al comma 1 del medesimo articolo 10 valgono le disposizioni della Parte seconda del presente codice.

(1) Articolo precedentemente modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157 e successivamente sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 155

Vigilanza

1. Le funzioni di vigilanza sui beni paesaggistici tutelati da questo Titolo sono esercitate dal Ministero e dalle regioni.

2. Le regioni vigilano sull'ottemperanza alle disposizioni contenute nel presente decreto legislativo da parte delle amministrazioni da loro individuate per l'esercizio delle competenze in materia di paesaggio. L'inottemperanza o la persistente inerzia nell'esercizio di tali competenze comporta l'attivazione dei poteri sostitutivi da parte del Ministero **(1)**.

2bis. Tutti gli atti di pianificazione urbanistica o territoriale si conformano ai principi di uso consapevole del territorio e di salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche dei vari contesti **(2)**.

2ter. Gli atti di pianificazione urbanistica o territoriale che ricomprendano beni paesaggistici sono impugnabili, ai fini del presente codice, ai sensi dell'articolo 146, comma 12 **(2)**.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma inserito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Capo V

Disposizioni di prima applicazione e transitorie

Articolo 156 (1)

Verifica ed adeguamento dei piani paesaggistici

1. Entro il 31 dicembre 2009, le regioni che hanno redatto piani paesaggistici, verificano la conformità tra le disposizioni dei predetti piani e le previsioni dell'articolo 143 e provvedono ai necessari adeguamenti. Decorso inutilmente il termine sopraindicato il Ministero provvede in via sostitutiva ai sensi dell'articolo 5, comma 7 **(2)**.

2. Entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente codice, il Ministero, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, predispone uno schema generale di convenzione con le regioni in cui vengono stabilite le metodologie e le procedure di ricognizione, analisi, censimento e catalogazione degli immobili e delle aree oggetto di tutela, ivi comprese le tecniche per la loro rappresentazione cartografica e le caratteristiche atte ad assicurare la interoperabilità dei sistemi informativi.

3. Le regioni e il Ministero, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 135, possono stipulare intese, ai sensi dell'articolo 143, comma 2, per disciplinare lo svolgimento congiunto della verifica e dell'adeguamento dei piani paesaggistici. Nell'intesa è stabilito il termine entro il quale devono essere completati la verifica e l'adeguamento, nonché il termine entro il quale la regione approva il piano adeguato. Il piano adeguato è oggetto di accordo fra il Ministero e la regione, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e dalla data della sua adozione vigono le misure di salvaguardia di cui all'articolo 143, comma 9. Qualora all'adozione del piano non consegua la sua approvazione da parte della regione, entro i termini stabiliti dall'accordo, il piano medesimo è approvato in via sostitutiva con decreto del Ministro **(2)**.

4. Qualora l'intesa di cui al comma 3 non venga stipulata, ovvero ad essa non segua l'accordo procedimentale sul contenuto del piano adeguato, non trova applicazione quanto previsto dai commi 4 e 5 dell'articolo 143.

(1) Articolo sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 157

Notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente

Conservano efficacia a tutti gli effetti **(1)**:

a) le dichiarazioni di importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, notificate in base alla legge 11 giugno 1922, n. 778 **(2)**;

b) gli elenchi compilati ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497;

c) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497 **(2)**;

d) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi dell'articolo 82, quinto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, aggiunto dall'articolo 1 del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito con modificazioni nella legge 8 agosto 1985, n. 431 **(3)**;

dbis) gli elenchi compilati ovvero integrati ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 **(4)**;

e) le dichiarazioni di notevole interesse pubblico notificate ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 **(2)**;

f) i provvedimenti di riconoscimento delle zone di interesse archeologico emessi ai sensi del decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 **(3)**.

fbis) i provvedimenti emanati ai sensi dell'articolo 1-ter del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431 **(5)**.

2. Le disposizioni della presente Parte si applicano anche agli immobili ed alle aree in ordine ai quali, alla data di entrata in vigore del presente codice, sia stata formulata la proposta ovvero definita la perimetrazione ai fini della dichiarazione di notevole interesse pubblico o del riconoscimento quali zone di interesse archeologico.

(1) Periodo sostituito dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Lettera modificata dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(3) Lettera modificata dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(4) Lettera inserita dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(5) Lettera inserita dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Articolo 158

Disposizioni regionali di attuazione

1. Fino all'emanazione di apposite disposizioni regionali di attuazione del presente codice restano in vigore, in quanto applicabili, le disposizioni del regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357.

Articolo 159 (1)

Regime transitorio in materia di autorizzazione paesaggistica

1. Fino al 30 giugno 2009 il procedimento rivolto al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica è disciplinato secondo il regime transitorio di cui al presente articolo. La disciplina dettata al capo IV si applica anche ai procedimenti di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica che alla data del 30 giugno 2009 non si siano ancora conclusi con l'emanazione della relativa autorizzazione o approvazione. Entro tale data le regioni provvedono a verificare la sussistenza, nei soggetti delegati all'esercizio della funzione autorizzatoria in materia di paesaggio, dei requisiti di organizzazione e di competenza tecnico-scientifica stabiliti dall'articolo 146, comma 6, apportando le eventuali necessarie modificazioni all'assetto della funzione delegata. Il mancato adempimento, da parte delle regioni, di quanto prescritto al precedente periodo determina la decadenza delle deleghe in essere alla data del 30 giugno 2009 **(2)**.

2. L'amministrazione competente al rilascio dell'autorizzazione dà immediata comunicazione alla soprintendenza delle autorizzazioni rilasciate, trasmettendo la documentazione prodotta dall'interessato nonché le risultanze degli accertamenti eventualmente esperiti. La comunicazione è inviata contestualmente agli interessati, per i quali costituisce avviso di inizio di procedimento, ai sensi e per gli effetti della legge 7 agosto 1990, n. 241. Nella comunicazione alla soprintendenza l'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione attesta di avere eseguito il contestuale invio agli interessati. L'autorizzazione è rilasciata o negata entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla relativa richiesta e costituisce comunque atto autonomo e presupposto della concessione edilizia o degli altri titoli legittimanti l'intervento edilizio. I lavori non possono essere iniziati in difetto di essa. In caso di richiesta di integrazione documentale o di accertamenti il termine è sospeso per una sola volta fino alla data di ricezione della documentazione richiesta ovvero fino alla data di effettuazione degli accertamenti.

3. La soprintendenza, se ritiene l'autorizzazione non conforme alle prescrizioni di tutela del paesaggio, dettate ai sensi del presente titolo, può annullarla, con provvedimento motivato, entro i sessanta giorni successivi alla ricezione della relativa, completa documentazione. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 6,

comma 6-bis, del regolamento di cui al decreto del Ministro per i beni culturali e ambientali 13 giugno 1994, n. 495.

4. Decorso il termine di sessanta giorni dalla richiesta di autorizzazione è data facoltà agli interessati di richiedere l'autorizzazione stessa alla soprintendenza, che si pronuncia entro il termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento. La richiesta, corredata dalla documentazione prescritta, è presentata alla soprintendenza e ne è data comunicazione alla amministrazione competente. In caso di richiesta di integrazione documentale o di accertamenti, il termine è sospeso per una sola volta fino alla data di ricezione della documentazione richiesta ovvero fino alla data di effettuazione degli accertamenti.

5. Si applicano le disposizioni di cui all'articolo 146, commi 1, 2 e 4.

6. I procedimenti di conformazione ed adeguamento degli strumenti urbanistici alle previsioni della pianificazione paesaggistica redatta a termini dell'articolo 143 o adeguata a termini dell'articolo 156, che alla data del 1° giugno 2008 non si siano ancora conclusi, sono regolati ai sensi dell'articolo 145, commi 3, 4 e 5.

7. Per i beni che alla data del 1° giugno 2008 siano oggetto di provvedimenti adottati ai sensi dell'articolo 1-quinquies del decreto-legge 27 giugno 1985, n. 312, convertito, con modificazioni, dalla legge 8 agosto 1985, n. 431, e pubblicati nella Gazzetta Ufficiale in data anteriore al 6 settembre 1985, l'autorizzazione può essere concessa solo dopo l'adozione dei provvedimenti integrativi di cui all'articolo 141-bis.

8. Sono fatti salvi gli atti, anche endoprocedimentali, ed i provvedimenti adottati dalla data di entrata in vigore del decreto legislativo 26 marzo 2008, n. 63, fino alla data di entrata in vigore della presente disposizione, in applicazione dell'articolo 159 del presente codice, nel testo vigente anteriormente alla data di entrata in vigore del decreto legislativo 26 marzo 2008, n. 63.

9. Nei confronti delle autorizzazioni paesaggistiche adottate dopo la data di entrata in vigore del decreto legislativo 26 marzo 2008, n. 63, e prima della data di entrata in vigore della presente disposizione, la soprintendenza, qualora non abbia già esercitato il potere di annullamento, può esercitare detto potere, ai sensi dei precedenti commi 2 e 3, entro i trenta giorni decorrenti dalla data di entrata in vigore della presente disposizione; qualora l'autorizzazione, corredata dalla relativa documentazione, sia stata rinviata dalla soprintendenza all'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione ai fini dell'applicazione dell'articolo 146, il predetto termine decorre dalla data in cui viene nuovamente trasmessa alla soprintendenza (260).

(1) Articolo sostituito precedentemente dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157, successivamente dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63 e infine dall'art. 4-quinquies, del D.L. 3 giugno 2008, n. 97, aggiunto dalla legge di conversione.

(2) Comma modificato dal D.L. 30 dicembre 2008, n. 207.

Capo II

Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 167 (1)

Ordine di remissione in pristino o di versamento di indennità pecuniaria

1. In caso di violazione degli obblighi e degli ordini previsti dal Titolo I della Parte terza, il trasgressore è sempre tenuto alla rimessione in pristino a proprie spese, fatto salvo quanto previsto al comma 4.

2. Con l'ordine di rimessione in pristino è assegnato al trasgressore un termine per provvedere.

3. In caso di inottemperanza, l'autorità amministrativa preposta alla tutela paesaggistica provvede d'ufficio per mezzo del prefetto e rende esecutoria la nota delle spese. Laddove l'autorità amministrativa preposta alla tutela paesaggistica non provveda d'ufficio, il direttore regionale competente, su richiesta della medesima autorità amministrativa ovvero, decorsi centottanta giorni dall'accertamento dell'illecito, previa diffida alla suddetta autorità competente a provvedervi nei successivi trenta giorni, procede alla demolizione avvalendosi dell'apposito servizio tecnico operativo del Ministero, ovvero delle modalità dall'articolo 41 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380,

a seguito di apposita convenzione che può essere stipulata d'intesa tra il Ministero e il Ministero della difesa **(2)**.

4. L'autorità amministrativa competente accerta la compatibilità paesaggistica, secondo le procedure di cui al comma 5, nei seguenti casi:

a) per i lavori, realizzati in assenza o difformità dall'autorizzazione paesaggistica, che non abbiano determinato creazione di superfici utili o volumi ovvero aumento di quelli legittimamente realizzati;

b) per l'impiego di materiali in difformità dall'autorizzazione paesaggistica;

c) per i lavori comunque configurabili quali interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380.

5. Il proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile o dell'area interessati dagli interventi di cui al comma 4 presenta apposita domanda all'autorità preposta alla gestione del vincolo ai fini dell'accertamento della compatibilità paesaggistica degli interventi medesimi.

L'autorità competente si pronuncia sulla domanda entro il termine perentorio di centottanta giorni, previo parere vincolante della soprintendenza da rendersi entro il termine perentorio di novanta giorni. Qualora venga accertata la compatibilità paesaggistica, il trasgressore è tenuto al pagamento di una somma equivalente al maggiore importo tra il danno arrecato e il profitto conseguito mediante la trasgressione. L'importo della sanzione pecuniaria è determinato previa perizia di stima.

In caso di rigetto della domanda si applica la sanzione demolitoria di cui al comma 1. La domanda di accertamento della compatibilità paesaggistica presentata ai sensi dell'articolo 181, comma 1-quater, si intende presentata anche ai sensi e per gli effetti di cui al presente comma.

6. Le somme riscosse per effetto dell'applicazione del comma 5, nonché per effetto dell'articolo 1, comma 37, lettera b), n. 1), della legge 15 dicembre 2004, n. 308, sono utilizzate, oltre che per l'esecuzione delle rimessioni in pristino di cui al comma 1, anche per finalità di salvaguardia nonché per interventi di recupero dei valori paesaggistici e di riqualificazione degli immobili e delle aree degradati o interessati dalle rimessioni in pristino. Per le medesime finalità possono essere utilizzate anche le somme derivanti dal recupero delle spese sostenute dall'amministrazione per l'esecuzione della rimessione in pristino in danno dei soggetti obbligati, ovvero altre somme a ciò destinate dalle amministrazioni competenti.

(1) Articolo precedentemente modificato dalla L. 15 dicembre 2004, n. 308 e successivamente sostituito dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(2) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

Articolo 168

Violazione in materia di affissione

1. Chiunque colloca cartelli o altri mezzi pubblicitari in violazione delle disposizioni di cui all'articolo 153 è punito con le sanzioni previste dall'articolo 23 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 e successive modificazioni.

Capo II

Sanzioni relative alla Parte terza

Articolo 181

Opere eseguite in assenza di autorizzazione o in difformità da essa

1. Chiunque, senza la prescritta autorizzazione o in difformità di essa, esegue lavori di qualsiasi genere su beni paesaggistici è punito con le pene previste dall'articolo 44, lettera c), del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 **(1)**.

1bis. La pena è della reclusione da uno a quattro anni qualora i lavori di cui al comma 1:

a) ricadano su immobili od aree che, per le loro caratteristiche paesaggistiche siano stati dichiarati di notevole interesse pubblico con apposito provvedimento emanato in epoca antecedente alla realizzazione dei lavori **(2)**;

b) ricadano su immobili od aree tutelati per legge ai sensi dell'articolo 142 ed abbiano comportato un aumento dei manufatti superiore al trenta per cento della volumetria della costruzione originaria o, in alternativa, un ampliamento della medesima superiore a settecentocinquanta metri cubi, ovvero ancora abbiano comportato una nuova costruzione con una volumetria superiore ai mille metri cubi **(3)**.

1ter. Ferma restando l'applicazione delle sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 167, qualora l'autorità amministrativa competente accerti la compatibilità paesaggistica secondo le procedure di cui al comma 1-quater, la disposizione di cui al comma 1 non si applica **(4)**:

a) per i lavori, realizzati in assenza o difformità dall'autorizzazione paesaggistica, che non abbiano determinato creazione di superfici utili o volumi ovvero aumento di quelli legittimamente realizzati;

b) per l'impiego di materiali in difformità dall'autorizzazione paesaggistica;

c) per i lavori configurabili quali interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria ai sensi dell'articolo 3 del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380 **(3)**.

1quater. Il proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile o dell'area interessati dagli interventi di cui al comma 1-ter presenta apposita domanda all'autorità preposta alla gestione del vincolo ai fini dell'accertamento della compatibilità paesaggistica degli interventi medesimi.

L'autorità competente si pronuncia sulla domanda entro il termine perentorio di centottanta giorni,

previo parere vincolante della soprintendenza da rendersi entro il termine perentorio di novanta giorni **(3)**.

1quinqies. La rimessione in pristino delle aree o degli immobili soggetti a vincoli paesaggistici, da parte del trasgressore, prima che venga disposta d'ufficio dall'autorità amministrativa, e comunque prima che intervenga la condanna, estingue il reato di cui al comma 1 **(3) (5)**.

2. Con la sentenza di condanna viene ordinata la rimessione in pristino dello stato dei luoghi a spese del condannato. Copia della sentenza è trasmessa alla regione ed al comune nel cui territorio è stata commessa la violazione.

(1) Comma modificato dal D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 63.

(2) Lettera modificata dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(3) Comma inserito dalla L. 15 dicembre 2004, n. 308.

(4) Periodo modificato dal D.Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

(5) Con le ordinanze nn. 144 e 439/07, la Corte costituzionale ha ritenuto manifestamente infondata le questioni di legittimità costituzionale dell'art. 181, comma 1 *quinqies*, in riferimento all'art. 3 Cost.

Stralcio del Decreto istitutivo del Parco Geominerario della Sardegna

DECRETO 16 ottobre 2001 - Istituzione del Parco geominerario storico ed ambientale della Sardegna. (*pubblicato nella Gazzetta Ufficiale italiana n. 265 del 14 novembre 2001*)

Art. 1 - Istituzione del Parco

1. È istituito il Parco geominerario storico e ambientale della Sardegna riconosciuto dall'UNESCO quale primo parco geominerario della rete mondiale dei geositi-geoparchi, in attuazione del disposto dell'art. 114, comma 10, prima parte, della legge 23 dicembre 2000, n. 388.

2. Il territorio del Parco è delimitato secondo la perimetrazione riportata nella cartografia ufficiale in scala 1:500.000 allegata al presente decreto, del quale costituisce parte integrante e depositata in originale presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, il Ministero delle attività produttive ed il Ministero dell'istruzione, dell'università e delle ricerche ed in copia conforme presso la regione autonoma della Sardegna e la sede del consorzio del Parco geominerario storico e ambientale della Sardegna.

3. Il territorio di cui al precedente comma 2 è composto dalle aree di interesse come di seguito denominate: Monte Arci, Orani-Guzzurra-Sos Enattos, Funtana Raminosa; Argentiera-Nurra-Gallura, Sarrabus-Gerrei, Sulcis, Iglesiente; Arburese-Guspinese.

4. La perimetrazione del Parco come sopra individuata potrà essere modificata, in funzione della volontà espressa, con le modalità disciplinate nello statuto e nel regolamento attuativo del consorzio del Parco, dagli enti locali interessati.

Art. 2 - Finalità e attività del Parco

1. Le finalità che con l'istituzione del Parco geominerario storico e ambientale della Sardegna si intendono perseguire, nel rispetto degli impegni che gli enti interessati hanno assunto con la sottoscrizione della "Carta di Cagliari", sono quelle di assicurare la conservazione e la valorizzazione del patrimonio tecnico-scientifico, storico-culturale ed ambientale dei siti e dei beni ricompresi nel territorio di cui al precedente art. 1 ove le popolazioni locali hanno svolto nel tempo un'intensa attività estrattiva e di utilizzo delle risorse geologiche e minerarie, e garantire uno sviluppo economico e sociale dei territori interessati nell'ottica dello sviluppo sostenibile.

2. A tal fine dovranno essere poste in essere le seguenti attività:

recuperare e conservare, per fini ambientali, scientifici, formativi, culturali e turistici, i cantieri e le strutture minerarie e i siti geologici con particolare riguardo a quelli ambientalmente più compromessi ed a quelli più rappresentativi sotto l'aspetto tecnico-scientifico e storico-culturale;

recuperare e conservare in particolari strutture museali e archivistiche il

patrimonio di archeologia industriale e quello documentale, librario e fotografico di interesse conoscitivo della storia e della cultura mineraria;

proteggere e conservare gli habitat e il paesaggio culturale generato dall'attività mineraria, compatibilmente con il risanamento ambientale dei siti;

proteggere e conservare le zone di interesse archeologico e i valori antropici delle attività umane connesse all'espletamento delle attività minerarie;

promuovere e sostenere attività educative, ricreative, sportive e artistico-culturali compatibili con i valori da tutelare;

promuovere, sostenere e sviluppare nel quadro dello sviluppo sostenibile attività di formazione e di ricerca scientifica e tecnologica nei settori delle georisorse, dei materiali innovativi, dell'ambiente e delle fonti energetiche alternative, anche attraverso la costituzione, con altri soggetti pubblici e privati, di centri di formazione e di ricerca di eccellenza di livello internazionale;

collaborare con gli enti locali e con le istituzioni competenti al fine di concorrere, con attività di promozione e di sostegno, alla creazione nel territorio del Parco di un nuovo processo integrato di sviluppo sostenibile nei settori del turismo ecologico e culturale, dell'artigianato tradizionale e innovativo locale, della trasformazione industriale delle materie prime locali, anche attraverso la realizzazione delle relative opere infrastrutturali;

curare, d'intesa con gli enti locali preposti, il coordinamento degli interventi di bonifica, di riabilitazione e di recupero dei compendi immobiliari ex-minerari di cui agli specifici piani previsti dalle norme vigenti.

3. Per la realizzazione delle attività di cui al precedente comma, il consorzio del Parco, di cui al successivo art. 4, si avvarrà delle forme di utilizzazione dei lavoratori socialmente utili previste dal decreto legislativo 1 dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni ed integrazioni. 4. In ogni caso, sono fatte salve, nell'attuazione degli interventi di cui al presente articolo, le competenze sovraordinate e specificamente attribuite dall'ordinamento agli enti locali.

Art. 3 - Disciplina di tutela

1. Dall'entrata in vigore del presente decreto, fatte salve le competenze di cui al precedente art. 2, comma 4, e ferme restando le disposizioni stabilite nel decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 (testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali), ed al fine del perseguimento degli obiettivi dettati dal medesimo art. 2, comma 2, salvo parere da rendere da parte del consiglio direttivo del consorzio, sono da ritenere incompatibili con i medesimi obiettivi citati, le seguenti attività:

qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio e sugli equilibri paesaggistici, ambientali, ecologici, idraulici, idrogeotermici e geominerari ed in contrasto con le finalità istitutive di cui all'art. 2 del presente decreto;

il danneggiamento e la distruzione dei manufatti, dei beni, delle strutture sotterranee e superficiali e delle infrastrutture connesse;

l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti ad

esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, di manutenzione straordinaria e di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti dall'art. 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457;

lo svolgimento di attività pubblicitarie non autorizzate dall'organismo di gestione;

il campeggio al di fuori delle aree destinate a tale scopo e appositamente attrezzate. 2. Restano salve le attività che risultano già autorizzate alla data di entrata in vigore del presente decreto.

3. Il regolamento del Parco di cui al successivo art. 14 stabilisce altresì deroghe, modifiche ed integrazioni alle prescrizioni indicate nel precedente comma 1.

Art. 4 - Consorzio del Parco

1. La gestione del Parco è affidata ad un consorzio costituito dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, dal Ministero delle attività produttive, dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, dal Ministero per i beni e le attività culturali, dalla regione autonoma della Sardegna, dalle province e dai comuni interessati, dalle Università di Cagliari e di Sassari. Possono far parte del consorzio di cui al presente articolo anche altre istituzioni pubbliche o private aventi scopo e finalità sociali o statutarie attinenti a quelle del Parco previa richiesta al consorzio del Parco che dovrà deliberare l'accoglimento secondo le norme previste dallo statuto.

2. Il consorzio ha personalità giuridica di diritto pubblico ed è assimilato agli enti di cui alla legge 9 maggio 1989, n. 168, con potestà statutaria e regolamentare nei limiti di cui alla legge stessa. La denominazione ufficiale del consorzio è "Consorzio del Parco geominerario storico-ambientale della Sardegna". La sede del consorzio è presso il proprio ufficio di presidenza, ubicato quest'ultimo comunque in uno dei territori ricompresi nella perimetrazione di cui all'art. 1 del presente decreto.

3. Nell'ambito dei territori e dei siti del Parco, come definiti nel precedente art. 1 del presente decreto, il consorzio è competente allo svolgimento dell'attività di cui al precedente art. 2 al fine di garantire e tutelare:

il contesto geologico-strutturale con le sue peculiarità giacimentologiche, mineralogiche, carsiche e paleontologiche;

l'insieme delle testimonianze storico-culturali dell'attività mineraria comprendenti: il patrimonio tecnico-scientifico legato alle opere dell'arte, della tecnica e dell'ingegneria mineraria; il patrimonio archeologico industriale delle strutture sotterranee e superficiali più rappresentative e delle infrastrutture, con particolare riferimento ai sistemi di collegamento e di trasporto; il patrimonio documentale delle opere, degli insediamenti, delle tradizioni, delle conoscenze, degli usi e dei costumi e delle vicende umane dell'attività mineraria;

i siti e gli habitat connessi al paesaggio culturale generato dall'uomo per l'espletamento dell'attività mineraria;

i reperti archeologici e storico-culturali connessi all'espletamento

dell'attività mineraria.

4. Il consorzio, nei territori e nei siti da cui è costituito il Parco, assicura la gestione unitaria delle sue competenze e finalità come individuate dal presente decreto. 5. Rimangono comunque escluse dalla disciplina del presente decreto e dalle competenze del consorzio tutte le attività non direttamente riconducibili alle predette finalità ed attività e in ogni caso quelle relative agli usi civici, ai diritti reali dei singoli e delle collettività sociali, agli interventi forestali e di difesa del suolo, alle attività agricole e zootecniche, all'esercizio della caccia e della pesca nonché ad ogni altra attività collegata all'uso del territorio la cui disciplina e regolamentazione sia già attribuita da norme statali o regionali, anche regolamentari, alla competenza dello Stato, della regione e di altri enti locali.

Art. 5 - Organi del consorzio Parco

1. Sono organi di indirizzo, di programmazione e di controllo del consorzio del Parco:

il presidente;

il consiglio direttivo;

la comunità del Parco;

il collegio dei revisori dei conti.

2. È organo di gestione del consorzio del Parco il direttore del Parco.

3. È organo consultivo del consorzio del Parco il comitato tecnico-scientifico del Parco.

Art. 6 - Presidente del consorzio del Parco

1. Il presidente del consorzio del Parco, scelto tra persone di comprovata capacità professionale, è nominato con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con il Ministro delle attività produttive ed il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca d'intesa con il presidente della regione Sardegna.

2. Il presidente del consorzio del Parco dura in carica per quattro anni e può essere rinominato per un solo ulteriore mandato.

3. Il presidente del consorzio del Parco ha la legale rappresentanza del consorzio, sta in giudizio nei procedimenti giurisdizionali di qualsiasi natura e promuove le azioni e i provvedimenti urgenti ed indifferibili per la tutela degli interessi del Parco. Questi ultimi provvedimenti sono sottoposti alla ratifica del consiglio direttivo nella prima seduta successiva all'adozione degli stessi.

4. La carica di presidente del consorzio del Parco e di componente del consiglio direttivo è incompatibile con qualsiasi carica politico-elettiva.

Art. 8 - Comunità del Parco

1. La comunità del Parco è composta da un rappresentante di ogni ente o soggetto giuridico che aderisce al Parco.

2. I comuni e le province che aderiscono al consorzio sono rappresentate rispettivamente dal sindaco e dal presidente o da un loro delegato.

3. I componenti della comunità del Parco durano in carica per un periodo corrispondente al mandato dell'ente di provenienza che li ha espressi e, in ogni caso, fino all'insediamento dei successori.

4. La comunità del Parco svolge le funzioni deliberative, consultive e di indirizzo previste nello statuto.

Art. 12 - Comitato tecnico-scientifico del Parco

1. Il comitato tecnico-scientifico del Parco ha funzioni propositive e consultive ed è nominato con decreto del presidente della giunta della regione Sardegna su proposta dell'assessore regionale della difesa dell'ambiente, sentito il rappresentante regionale delle università.

2. Il comitato tecnico-scientifico del Parco, che dura in carica quattro anni, è costituito da sette componenti ivi compreso il presidente del Parco, scelti fra docenti universitari ed esperti di sperimentata competenza nelle seguenti aree disciplinari:

un esperto in materie geologico-minerarie;

un esperto in materie ambientali;

un esperto in materie economico-sociali;

un esperto in materie di pianificazione territoriale;

un esperto in materie storico-archeologiche e museali;

il soprintendente regionale di cui all'art. 13 del decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 2000, n. 441.

3. Il comitato tecnico-scientifico esprime obbligatoriamente il proprio parere sulle proposte di:

programmi annuali e pluriennali di ricerca;

programmi annuali e pluriennali di investimenti;

piano economico-sociale di gestione;

regolamento del Parco.

4. Il comitato tecnico-scientifico esprime inoltre il proprio parere su ogni altra questione afferente la gestione del Parco sottopostagli dal presidente del Parco e dal direttore del Parco.

5. Il comitato tecnico-scientifico è presieduto dal presidente e, in sua assenza, da un suo delegato.

Art. 13 - Entrate e spese del consorzio

1. Costituiscono entrate del consorzio del Parco, oltre ai finanziamenti di cui all'art. 114, comma 10, della legge n. 388/2000:

i contributi ordinari e straordinari della Comunità europea, nonché di enti ed organismi internazionali, dello Stato, della regione autonoma della Sardegna, delle province, dei comuni e di altri enti pubblici statali e locali;

i lasciti, le donazioni, le erogazioni liberali in denaro di cui la legge 2 agosto 1982, n. 512, e successive modificazioni ed integrazioni;

i redditi patrimoniali derivanti anche da dismissione di beni ed attività a soggetti privati, o da forme di accordi e concessioni di utilizzazione dei medesimi;

i diritti di ingresso e di privativa in zone e in strutture museali del Parco e le altre entrate derivanti dai servizi resi;

i contributi eventuali dei privati che svolgono attività turistiche, industriali, artigianali, agricole, commerciali e promozionali;

i proventi delle sanzioni derivanti da inosservanza delle norme regolamentari di sorveglianza e salvaguardia;

ogni altro provento acquisito in relazione all'attività del consorzio del Parco.

2. Al fine di dare attuazione a quanto previsto al comma 3 del precedente art. 2, i Ministri interessati e la regione Sardegna provvedono a definire, parallelamente al presente decreto un'apposita intesa Stato-regione volta ad individuare i tempi e le risorse finanziarie necessarie.

3. Le spese del consorzio del Parco sono gestite in conformità all'apposito regolamento di contabilità approvato dal consiglio direttivo secondo le modalità stabilite dallo statuto.

Art. 14 - Regolamento del Parco

Il regolamento del Parco disciplina l'esercizio delle attività consentite nel territorio del Parco.

Il regolamento del Parco è deliberato dal consiglio direttivo del consorzio a maggioranza assoluta dei componenti e trasmesso dalla regione Sardegna per l'inoltro al Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, che d'intesa con la regione Sardegna, esercita il controllo di cui all'art. 8, comma 4, della legge 9 maggio 1989, n. 168.

Il regolamento del Parco è pubblicato nella Gazzetta Ufficiale.

Art. 15 - Statuto e regolamento del consorzio

Lo statuto del Parco definisce l'organizzazione interna, le modalità di partecipazione popolare e le forme di pubblicità degli atti.

Il primo statuto ed il primo regolamento di amministrazione e contabilità del consorzio sono predisposti da una commissione composta da cinque componenti di cui uno in rappresentanza dei Ministri interessati, uno in rappresentanza della regione autonoma della Sardegna, uno in rappresentanza delle province, uno in rappresentanza

dei comuni facenti parte del consorzio stesso ed uno in rappresentanza delle università dell'isola.

Le modifiche allo statuto e al regolamento di amministrazione e contabilità del consorzio potranno avvenire ad opera del consiglio direttivo del consorzio medesimo secondo le procedure e modalità indicate nel precedente art. 14.

Art. 16 - Comitato di gestione provvisoria del Parco

1. Nelle more dell'approvazione dello statuto e del riconoscimento della personalità giuridica di diritto pubblico del consorzio, è costituito un comitato di gestione provvisoria del Parco geominerario della Sardegna, composto da un presidente, nominato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio d'intesa con il presidente della regione Sardegna, e da quattro componenti nominati dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio secondo le seguenti modalità:

un rappresentante della regione Sardegna su designazione del presidente della regione stessa;

un rappresentante dei Ministeri dell'ambiente e della tutela del territorio, delle attività produttive, dell'istruzione, dell'università e della ricerca, e per i beni e le attività culturali, su designazione del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio di concerto con gli altri Ministri;

un rappresentante delle province aderenti al consorzio, su designazione delle medesime;

un rappresentante dei comuni facenti parte del territorio del Parco geominerario, su designazione dei medesimi.

2. Il comitato, che dura in carica per un periodo non superiore a centoventi giorni, esercita tutti i poteri di indirizzo, controllo e gestione necessari per il funzionamento del Parco geominerario storico e ambientale della Sardegna, esclusa l'adozione degli atti fondamentali".

Convenzione europea del Paesaggio

Firenze 20 Ottobre 2000

Traduzione del testo ufficiale in inglese e francese predisposta dal Congresso dei Poteri Locali e Regionali del Consiglio d'Europa in collaborazione con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Ufficio Centrale per i Beni Ambientali e Paesaggistici, in occasione della Conferenza Ministeriale di Apertura alla Firma della Convenzione europea del Paesaggio.

Preambolo

Gli Stati membri del Consiglio d'Europa, firmatari della presente Convenzione, Considerando che il fine del Consiglio d'Europa è di realizzare un'unione più stretta fra i suoi membri, per salvaguardare e promuovere gli ideali e i principi che sono il loro patrimonio comune, e che tale fine è perseguito in particolare attraverso la conclusione di accordi nel campo economico e sociale;

Desiderosi di pervenire ad uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente;

Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica, e che, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro;

Consapevoli del fatto che il paesaggio coopera all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea;

Riconoscendo che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana;

Osservando che le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e pianificazione mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svaghi e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi;

Desiderando soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione;

Persuasi che il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo;

Tenendo presenti i testi giuridici esistenti a livello internazionale nei settori della salvaguardia e della gestione del patrimonio naturale e culturale, della pianificazione territoriale, dell'autonomia locale e della cooperazione transfrontaliera e segnatamente la Convenzione relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale d'Europa (Berna, 19 settembre 1979), la Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa (Granada, 3 ottobre 1985), la Convenzione europea per la tutela del patrimonio archeologico (rivista) (La Valletta, 16 gennaio 1992), la Convenzione-quadro europea sulla cooperazione transfrontaliera delle collettività o autorità territoriali (Madrid, 21 maggio 1980) e i suoi protocolli addizionali, la Carta europea dell'autonomia locale (Strasburgo, 15 ottobre 1985), la Convenzione sulla biodiversità (Rio, 5 giugno 1992), la Convenzione sulla tutela del patrimonio mondiale, culturale e naturale (Parigi, 16 novembre 1972), e la Convenzione relativa all'accesso all'informazione, alla partecipazione del pubblico al processo decisionale e all'accesso alla giustizia in materia ambientale (Aarhus, 25 giugno 1998) ;

Riconoscendo che la qualità e la diversità dei paesaggi europei costituiscono una risorsa comune per la cui salvaguardia, gestione e pianificazione occorre cooperare;

Desiderando istituire un nuovo strumento dedicato esclusivamente alla salvaguardia, alla gestione e alla pianificazione di tutti i paesaggi europei;

Hanno convenuto quanto segue:

CAPITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1 - Definizioni

Ai fini della presente Convenzione:

a "Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni;

b "Politica del paesaggio" designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio;

c "Obiettivo di qualità paesaggistica" designa la formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita;

d "Salvaguardia dei paesaggi" indica le azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano;

e "Gestione dei paesaggi" indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali;

f "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.

Articolo 2 - Campo di applicazione

Fatte salve le disposizioni dell'articolo 15, la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana sia i paesaggi degradati.

Articolo 3 - Obiettivi

La presente Convenzione si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo.

CAPITOLO II - PROVVEDIMENTI NAZIONALI

Articolo 4 - Ripartizione delle competenze

Ogni Parte applica la presente Convenzione e segnatamente i suoi articoli 5 e 6, secondo la ripartizione delle competenze propria al suo ordinamento, conformemente ai suoi principi costituzionali e alla sua organizzazione amministrativa, nel rispetto del principio di sussidiarietà, tenendo conto della Carta europea dell'autonomia locale. Senza derogare alle disposizioni della presente Convenzione, ogni Parte applica la presente Convenzione in armonia con le proprie politiche.

Articolo 5 – Provvedimenti generali

Ogni Parte si impegna a: a riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;

b stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche di cui al seguente articolo 6;

c avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche menzionate al precedente capoverso b;

d integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Articolo 6 - Misure specifiche

A Sensibilizzazione

Ogni parte si impegna ad accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione.

B Formazione ed educazione

Ogni Parte si impegna a promuovere :

a la formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi;

b. dei programmi pluridisciplinari di formazione sulla politica, la salvaguardia, la gestione e la pianificazione del paesaggio destinati ai professionisti del settore pubblico e privato e alle associazioni di categoria interessate;

c degli insegnamenti scolastici e universitari che trattino, nell'ambito delle rispettive discipline, dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione.

C Individuazione e valutazione

1 Mobilitando i soggetti interessati conformemente all'articolo 5.c, e ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi, ogni Parte si impegna a: a i individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio;

ii analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e le pressioni che li modificano;

iii seguirne le trasformazioni ;

b valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.

2 I lavori di individuazione e di valutazione verranno guidati dagli scambi di esperienze e di metodologie organizzati tra le Parti, su scala europea, in applicazione dell'articolo 8 della presente Convenzione.

D Obiettivi di qualità paesaggistica

Ogni parte si impegna a stabilire degli obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica, conformemente all'articolo 5.c.

E Applicazione

Per attuare le politiche del paesaggio, ogni Parte si impegna ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

CAPITOLO III – COOPERAZIONE EUROPEA

Articolo 7 – Politiche e programmi internazionali

Le Parti si impegnano a cooperare perchè venga tenuto conto della dimensione paesaggistica nelle loro politiche e programmi internazionali e a raccomandare, se del caso, che vi vengano incluse le considerazioni relative al paesaggio.

Articolo 8 – Assistenza reciproca e scambio di informazioni

Le Parti si impegnano a cooperare per rafforzare l'efficacia dei provvedimenti presi ai sensi degli articoli della presente Convenzione, e in particolare a:

a prestarsi reciprocamente assistenza, dal punto di vista tecnico e scientifico, tramite la raccolta e lo scambio di esperienze e di lavori di ricerca in materia di paesaggio;

b favorire gli scambi di specialisti del paesaggio, segnatamente per la formazione e l'informazione;

c scambiarsi informazioni su tutte le questioni trattate nelle disposizioni della presente Convenzione.

Articolo 9 – Paesaggi transfrontalieri

Le Parti si impegnano ad incoraggiare la cooperazione transfrontaliera a livello locale e regionale, ricorrendo, se necessario, all'elaborazione e alla realizzazione di programmi comuni di valorizzazione del paesaggio.

Articolo 10 – Controllo dell'applicazione della Convenzione

1 I competenti Comitati di esperti già istituiti ai sensi dell'articolo 17 dello Statuto del Consiglio d'Europa, sono incaricati dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa del controllo dell'applicazione della Convenzione.

2 Dopo ogni riunione dei Comitati di esperti, il Segretario Generale del Consiglio d'Europa trasmette un rapporto sui lavori e sul funzionamento della Convenzione al Comitato dei Ministri.

3 I Comitati di esperti propongono al Comitato dei Ministri i criteri per l'assegnazione e il regolamento del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa.

Articolo 11 – Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa

1 Il Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa può essere assegnato alle collettività locali e regionali e ai loro consorzi che, nell'ambito della politica paesaggistica di uno Stato Parte contraente della presente Convenzione, hanno attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi che dimostrino una efficacia durevole e possano in tal modo servire da modello per le altre collettività territoriali europee.

Tale riconoscimento potrà ugualmente venir assegnato alle organizzazioni non governative che abbiano dimostrato di fornire un apporto particolarmente rilevante alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione del paesaggio.

2 Le candidature per l'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa saranno trasmesse ai Comitati di Esperti di cui all'articolo 10 dalle Parti. Possono essere candidate delle collettività locali e regionali transfrontaliere, nonché dei raggruppamenti di collettività locali o regionali, purché gestiscano in comune il paesaggio in questione.

3 Su proposta dei Comitati di esperti di cui all'articolo 10, il Comitato dei Ministri definisce e pubblica i criteri per l'assegnazione del Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa, ne adotta il regolamento e conferisce il premio.

4 L'assegnazione del Premio del paesaggio del Consiglio d'Europa stimola i soggetti che lo ricevono a vigilare affinché i paesaggi interessati vengano salvaguardati, gestiti e/o pianificati in modo sostenibile.

CAPITOLO IV – CLAUSOLE FINALI

Articolo 12 – Relazioni con altri strumenti giuridici

Le disposizioni della presente Convenzione non precludono l'applicazione di disposizioni più severe in materia di salvaguardia, gestione o pianificazione dei paesaggi contenute in altri strumenti nazionali od internazionali vincolanti che sono o saranno in vigore.

Articolo 13 – Firma, ratifica, entrata in vigore

1 La presente Convenzione è aperta alla firma degli Stati membri del Consiglio d'Europa. Sarà sottoposta a ratifica, accettazione o approvazione. Gli strumenti di ratifica, di accettazione o di approvazione saranno depositati presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2 La presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo alla scadenza di un periodo di tre mesi dalla data in cui dieci Stati membri del Consiglio d'Europa avranno espresso il loro consenso a essere vincolati dalla Convenzione conformemente alle disposizioni del precedente paragrafo;

3 Per ogni Stato firmatario che esprimerà successivamente il proprio consenso ad essere vincolato dalla Convenzione, essa entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di ratifica, di accettazione o di approvazione.

Articolo 14 – Adesione

1 Dal momento dell'entrata in vigore della presente Convenzione, il Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa potrà invitare la Comunità Europea e ogni Stato europeo non membro del Consiglio d'Europa ad aderire alla presente Convenzione, con una decisione presa dalla maggioranza prevista all'articolo 20.d dello statuto del Consiglio d'Europa, e all'unanimità degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto a sedere nel Comitato dei Ministri;

2 Per ogni Stato aderente o per la Comunità Europea in caso di adesione, la presente Convenzione entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del deposito dello strumento di adesione presso il Segretario Generale del Consiglio d'Europa.

Articolo 15 – Applicazione territoriale

1 Ogni Stato o la Comunità europea può, al momento della firma o al momento del deposito del proprio strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione, designare il territorio o i territori in cui si applicherà la presente Convenzione;

2 Ogni Parte può, in qualsiasi altro momento successivo, mediante dichiarazione indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, estendere l'applicazione della presente Convenzione a qualsiasi altro territorio specificato nella dichiarazione. La Convenzione entrerà in vigore nei confronti di detto territorio il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la dichiarazione è stata ricevuta dal Segretario Generale;

3 Ogni dichiarazione fatta in virtù dei due paragrafi precedenti potrà essere ritirata per quanto riguarda qualsiasi territorio specificato in tale dichiarazione, con notifica inviata al Segretario Generale. Il ritiro avrà effetto il primo giorno del mese che segue lo scadere di un periodo di tre mesi dalla data del ricevimento della notifica da parte del Segretario Generale.

Articolo 16 – Denuncia

1 Ogni Parte può, in qualsiasi momento, denunciare la presente Convenzione, mediante una notifica indirizzata al Segretario Generale del Consiglio d'Europa;

2 Tale denuncia prenderà effetto il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la notifica è stata ricevuta da parte del Segretario Generale.

Articolo 17 – Emendamenti

1 Ogni Parte o i Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 possono proporre degli emendamenti alla presente Convenzione.

2 Ogni proposta di emendamento è notificata per iscritto al Segretario Generale del Consiglio d'Europa, che a sua volta la trasmette agli Stati membri del Consiglio d'Europa, alle altre Parti contraenti e ad ogni Stato europeo non membro che sia stato invitato ad aderire alla presente onvenzione ai sensi dell'articolo 14.

3 Ogni proposta di emendamento verrà esaminata dai Comitati di Esperti indicati all'articolo 10 e il testo adottato a maggioranza dei tre quarti dei rappresentanti delle Parti verrà sottoposto al Comitato dei Ministri per l'adozione. Dopo la sua adozione da parte del Comitato dei Ministri secondo la maggioranza prevista all'articolo 20.d dello Statuto del Consiglio d'Europa e all'unanimità dei rappresentanti degli Stati Parti Contraenti aventi il diritto di partecipare alle riunioni del Comitato dei Ministri, il testo verrà trasmesso alle Parti per l'accettazione. 4 Ogni emendamento entra in vigore, nei confronti delle Parti che l'abbiano accettato, il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui tre Parti Contraenti, membri del Consiglio d'Europa avranno informato il Segretario Generale di averlo accettato. Per qualsiasi altra Parte che l'avrà accettato successivamente, l'emendamento entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo allo scadere di un periodo di tre mesi dalla data in cui la detta Parte avrà informato il Segretario Generale di averlo accettato.

Articolo 18 – Notifiche

Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa notificherà agli Stati membri del Consiglio d'Europa, a ogni Stato o alla Comunità Europea che abbia aderito alla presente Convenzione: a ogni firma ;

b il deposito di ogni strumento di ratifica, di accettazione, di approvazione o di adesione;

c ogni data di entrata in vigore della presente Convenzione conformemente agli articoli 13, 14 e 15;

d ogni dichiarazione fatta in virtù dell'articolo 15 ;

e ogni denuncia fatta in virtù dell'articolo 16 ;

f ogni proposta di emendamento, così' come ogni emendamento adottato conformemente all'articolo 17 e la data in cui tale emendamento entrerà in vigore;

g ogni altro atto, notifica, informazione o comunicazione relativo alla presente Convenzione.

In fede di che, i sottoscritti, debitamente autorizzati a questo fine, hanno firmato la presente Convenzione.

Fatto a Firenze, il 20 ottobre 2000, in francese e in inglese, facendo i due testi ugualmente fede, in un unico esemplare che sarà depositato negli archivi del Consiglio d'Europa. Il Segretario Generale del Consiglio d'Europa ne trasmetterà copia certificata conforme a ciascuno degli Stati membri del Consiglio d'Europa, nonché a ciascuno degli Stati o alla Comunità Europea invitati ad aderire alla presente Convenzione.