POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari

Original
La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari / Pollo, R.. - In: TECHNE. - ISSN 2239-0243. - STAMPA. - 3:3(2012), pp. 216-223.

Availability:
This version is available at: 11583/2504482 since: 2016-10-03T14:43:28Z

Publisher:
FUP Firenze University Press

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

27 November 2026

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

03 | 2012

VALORIZZARE IL PATRIMONIO EDILIZIO PUBBLICO

increasing the value of public building assets

FIRENZE UNIVERSITY PRESS

SITdA

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

Issue 3
Year 2

Director
Roberto Palumbo

Scientific Committee
Ezio Andreta, Gabriella Caterina, Pier Angiolo Cetica,
Romano Del Nord, Stephen Emmitt, Gianfranco Dioguardi,
Paolo Felli, Rosario Giuffrè, Milica Jovanović-Popović,
Lorenzo Matteoli, Achim Menges

Editor in Chief
Maria Chiara Torricelli

Editorial Board
Alfonso Acocella, Andrea Campioli, Giorgio Giallocosta,
Mario Losasso, Rivka Oxman, Gabriella Peretti,
Fabrizio Schiaffonati, Ferdinando Terranova

Assistant Editors
Luigi Alini, Ernesto Antonini, Teresa Villani, Serena Viola

Editorial Assistants
Sara Benzi, Nicoletta Setola, Dario Trabucco

Graphic Design
Veronica Dal Buono

Executive Graphic Design
Giorgia Bimbatti, Federica Capoduri,
Veronica Dal Buono, Giulia Pellegrini

Editorial Office
c/o SITdA onlus,
Via Flaminia, 72 - 00196 Roma, Italy
Email: redazionetechne@tecnologi.net

Issues per year: 2

Publisher
FUP (Firenze University Press)
Phone: (0039) 055 2743051
Email: journals@fupress.com

Journal of SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

VALORIZZARE IL PATRIMONIO EDILIZIO PUBBLICO

06 | NOTA
Roberto Palumbo

EDITORIALE

14 | Introduzione ai contributi di ricerca
Maria Chiara Torricelli

SAGGI E PUNTI DI VISTA

DOSSIER SU VALORIZZAZIONE E ALIENAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE PUBBLICO

16 | Presentazione
a cura di Ferdinando Terranova

18 | Strategie politiche e finanziarie per valorizzare il patrimonio immobiliare pubblico
Ferdinando Terranova

34 | Valorizzazione, alienazione e razionalizzazione del patrimonio edilizio pubblico
Loredana Giani

45 | A piccoli passi per uscire dal tunnel
Dionisio Vianello

55 | Sulla valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico: la valutazione di programmi e progetti (studio di fattibilità)
Giampiero Bambagioni

62 | Dismissione del patrimonio immobiliare pubblico: adelante, ma con juicio
Claudio Cacciamani, Federica Ielasi, Sonia Peron

65 | Le competenze gestionali, elemento strategico nella fase decisionale della valorizzazione immobiliare
Alberto Fecchio, Ernesto Casara

76 | Residenze temporanee: un progetto in divenire
Luisa Ingaramo

85 | Valorizzazione ed alienazione del patrimonio edilizio pubblico
Ferruccio Favaron

90 | Il *leasing in costruendo*, una nuova opportunità per le opere pubbliche
Aldo Norsa, Dario Trabucco

97 | Luci e ombre sulla gestione del patrimonio industriale dismesso
Augusto Vitale

102 | Federico Oliva, Intervista di Laura Ricci

108 | Gianni Guerrieri, Intervista redazionale

116 | Stefano Scalera, Intervista redazionale

118 | Paolo Buzzetti, Intervista di Aldo Norsa

120 | Giuseppe Roma, Intervista redazionale

RICERCA E SPERIMENTAZIONE

122 | Valorizzazione e conoscenza
Cinzia Talamo

132 | Esperienze di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico in Italia: il caso del Fondo FIP
Andrea Ciaramella

140 | Valorizzazione dei beni culturali pubblici e strategie di riuso
Stefania De Medici, Maria Rita Pinto

148 | La manutenzione preventiva e programmata del patrimonio storico tutelato come prima forma di valorizzazione
Paolo Gasparoli

158 | Oltre il Restauro. La valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico monumentale. L'Istituto degli Innocenti e il progetto MUDI
Carlo Terpolilli

172 | Conservazione e valorizzazione della casa museo di Giovanni Boccaccio in Certaldo Alto
Massimo Gennari, Ginevra Bruscoli

186 | La valorizzazione degli immobili pubblici di interesse storico-artistico
Chiara Tonelli

196 | La valorizzazione degli scali ferroviari dismessi. Il caso di Milano
Elena Mussinelli, Cristina Marchegiani

206 | Bari, città pubblica mediterranea: i nuovi progetti di valorizzazione del patrimonio pubblico
Spartaco Paris, Vincenzo Paolo Bagnato

216 | La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari
Riccardo Pollo

224 | La valorizzazione delle caserme dismesse, un metodo per affrontarne la restituzione all'uso
Paola Pellegrini, Christina Conti

238 | Recupero e valorizzazione del complesso monumentale «Forte di Bard»
Giuseppe Cacozza

250 | Conoscere e riqualificare il patrimonio architettonico del Novecento: esperienze e metodologie
Paola Ascione

262 | Strategie di riqualificazione dell'edilizia sociale. Il caso «Diga» a Genova
Giovanna Franco

270 | Spazi per lo spettacolo: recupero e valorizzazione tra flessibilità e contaminazione
Vittorio Fiore

280 | Il valore del tempo
Emilio Faroldi, Francesca Cipullo, Pietro Chierici

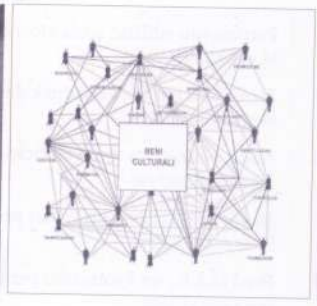
NETWORK SITdA

300 | Contributi dalle sedi universitarie

SITdA

Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura







NETWORK SITdA

CONTRIBUTI DALLE SEDI UNIVERSITARIE

Università di Bologna, Facoltà di Architettura "Aldo Rossi", Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale (DAPT)

301 | Scenari e problematiche connesse all'alienazione dei complessi di edilizia sociale. Opportunità, limiti e ipotesi sul quartiere Pilastro a Bologna
Andrea Boeri, Ernesto Antonini, Jacopo Gaspari, Danila Longo

Università di Camerino, Scuola di Architettura e Design

303 | Rigenerare le città attraverso la valorizzazione del patrimonio pubblico: tecnologie ambientali e creatività
Federica Ottone, Sonia Calvelli, Roberta Cocci Grifoni, Giuseppe Losco, Massimo Perriccioli, Monica Rossi Roberto Ruggiero, Simone Tascini, Milena Coccia

Università degli Studi di Catania, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Architettura (DARC)

307 | Tutela e valorizzazione del patrimonio territoriale
Carlo Truppi

Università Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara, Facoltà di Architettura, Dipartimento Tecnologie per l'Ambiente Costruito (DiTAC)

309 | La gestione del patrimonio scolastico: l'esperienza dei comuni di Porto e di Matosinhos
Michele Di Sivo

311 | La gestione dei patrimoni scolastici: indici e indicatori
Daniela Ladiana

313 | Valorizzazione e riqualificazione del patrimonio pubblico tra efficienza energetica e fonti rinnovabili
Giorgio Pardi, Antonio Basti, Alessandra Lucci

Università di Ferrara, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Architettura

315 | Profilo
Roberto Di Giulio, Silvia Brunoro, Emanuele Piaia, Michele Ronconi

Politecnico di Milano, Dipartimento BEST

317 | Aree militari tra sviluppo strategico e valorizzazione culturale. Il caso di Piacenza
Roberto Bolici, Daniele Fanzini

320 | Il sistema delle caserme e delle aree militari nelle strategie di sviluppo della città. Il caso di Novara
Matteo Gambaro, Andrea Tartaglia

Università degli Studi di Napoli "Federico II", Facoltà di Architettura, Dipartimento di Configurazione ed Attuazione dell'Architettura

324 | Conservazione e trasformazione delle costruzioni nel Mediterraneo: una nuova comunità di studiosi per la sostenibilità
Paola De Joanna, Dora Francese

326 | Innovazione tecnologica e sicurezza d'utenza per l'edilizia scolastica
Renè Bozzella

Seconda Università di Napoli, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Restauro e Costruzione dell'Architettura e dell'Ambiente

328 | Patrimonio edilizio scolastico: Modelli e Procedure per la riqualificazione Energetico-Ambientale
M. Isabella Amirante

329 | Procedure per la definizione dell'Audit Termico
Monica Cannaviello

330 | Audit Energetico di un edificio scolastico
Rossella Franchino

331 | *Daylighting*: criteri prioritari per il controllo del fattore "luce naturale"
Francesca Muzzillo

332 | Pro.D.I.S.E.: un Protocollo per il patrimonio edilizio scolastico di Monte di Procida
Antonella Violano

Università di Palermo, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Architettura

334 | Il contributo della Tecnologia alla valorizzazione del patrimonio edilizio pubblico: il caso della Regione Siciliana
Maria Luisa Germanà

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Arte, Scienza e Tecnica del Costrui

338 | Linee-guida per la redazione del progetto preliminare di bonifica, recupero e valorizzazione dell'ex Polveriera (Reggio Calabria)
Massimo Lauria

Università di Roma "Sapienza", Facoltà di Architettura, Dipartimento DATA

341 | Valorizzazione e sviluppo sostenibile dei sistemi locali
Serena Baiani, Eliana Cangelli

344 | Valorizzazione del patrimonio pubblico come occasione di retrofitting energetico ambientale
Alessandra Battisti, Fabrizio Tucci

347 | Sostenibilità energetica ed economica negli interventi di riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica
Carlo Lannutti, Mauro Corsetti

350 | Diminuire il consumo di energia: aumentare il valore di mercato
Fabrizio Cumo, Adriana Scarlet Sferra, Valentina Sforzini

352 | Life Cycle Thinking: la valorizzazione riferita al ciclo di vita
Fabrizio Cumo, Adriana Scarlet Sferra

355 | Il "Progetto dei servizi" negli interventi di valorizzazione del patrimonio
Anna Maria Giovenale

357 | Valorizzazione e alienazione del patrimonio edilizio pubblico: il caso degli ex ospedali psichiatrici
Tiziana Ferrante

361 | Il Santa Maria della Pietà di Roma: i numerosi ma vani tentativi per la sua valorizzazione dalla chiusura ad oggi
Teresa Villani

Università di Roma Tre, Facoltà di Architettura, Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura (DIPSA)

365 | Le attività di valorizzazione realizzate all'Università di Roma TRE
Chiara Tonelli

Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design

367 | Profilo
Riccardo Pollo

Università di Udine, Facoltà di Ingegneria, Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura

369 | L'accessibilità come risorsa per la valorizzazione del patrimonio esistente
Christina Conti, Ilaria Garofolo

La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari

Riccardo Pollo, DAD – Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, I
riccardo.pollo@polito.it

Abstract. La dismissione del patrimonio immobiliare pubblico è nell'agenda dei governi per reperire risorse e migliorarne la gestione. Il patrimonio da valorizzare ha caratteristiche articolate e la sua cessione coinvolge temi di rilevanza territoriale.
I siti militari costituiscono un ambito specifico caratterizzato da: articolazione delle tipologie, dispersione territoriale, obsolescenza, stato di abbandono e passività ambientali. Il patrimonio immobiliare non può essere riconvertito ad altri usi senza una conoscenza del costruito, premessa necessaria ad un proficuo recupero. Il contributo analizza problematiche e caratteristiche del patrimonio costituito dai siti militari, con particolare attenzione ad esperienze internazionali e al ruolo dell'università nello screening del patrimonio da alienare.

Parole chiave: Siti militari, Indagini sul costruito, Sostenibilità e partecipazione

Introduzione

L'esigenza di una maggiore efficienza nella gestione dei patrimoni immobiliari, la fiducia nella capacità del settore privato e la necessità di reperire risorse finanziarie ha sollecitato le privatizzazioni dell'ultimo decennio. Questa tendenza, dopo le partecipazioni dello stato nell'industria, nell'energia e nei trasporti coinvolge i beni immobiliari degli enti pubblici, dall'edilizia sociale alle aree demaniali. L'alienazione dei beni immobili può comprendere sia edifici utilizzati da enti pubblici allo scopo di ridurre i costi di gestione e manutenzione, oltre ad incamerare il corrispettivo della vendita, sia immobili non più utilizzati, sia, ancora, edifici di edilizia residenziale pubblica che vengono venduti agli inquilini. Nel secondo caso si ipotizza di mutarne la destinazione d'uso, negli altri due le previsioni di carattere urbanistico non vengono modificate. Mentre per la cessione senza cambio di destinazione gli elementi da considerare sono essenzialmente quelli relativi all'obsolescenza degli immobili e al loro ciclo di vita, nel secondo caso si incide profondamente sulla struttura urbana offrendo opportunità di rinnovo inedite.
Nel caso dei beni immobili della Difesa ci troviamo di fronte a un patrimonio vasto, articolato e disperso territorialmente, spesso abbandonato o sottoutilizzato. Nell'analizzare i caratteri di tale patrimonio si evidenziano in modo paradigmatico i nodi ricorrenti in molte ipotesi di valorizzazione. Gli immobili a destinazione militare

Increasing the value of the Public Building Assets: the former military sites redevelopment

Abstract. The sale of public real estate assets is one of the main issues in the governments agenda. The goal is to find resources and improve the management of the building stock. Such assets are different from each other and transformation involves issues of urban and regional importance. Former military sites are mainly characterized by: different types (barracks, military airports, military bases, military hospitals, firing ranges, powder magazine, ports), spread out, obsolescence and environmental liabilities. Also historical buildings are relatively few in the military building stock. It follows that these assets cannot be converted to other uses without a technological knowledge. The paper discusses the key issues in rehabilitation of the military sites with particular attention to recent international experiences. The paper then goes on to focus the role of the research institutions in the screening required of the military real estate to be divested.

Key words: Military sites, Building Survey, Urban Sustainability and Participation

Introduction
The requirement for more efficiency in the property assets management, the confidence in private sector capability and the need for fund raising have improved last decade privatizations.
The latter involve public property following privatizations of public participations in industry, energy and transports, from Social Housing to Public land Real Estate. The sale may include public buildings, as well as useless buildings and public dwellings. In the first case the aim is reducing costs in use and earning money from the sale. For transfers without change in use the issues to consider

ISSN online: 2239-0243
© 2011 Firenze University Press
http://www.fupress.com/techne

sono spesso caratterizzati da obsolescenza, scarsa integrazione nel territorio, degrado e potenziali passività ambientali.
Riutilizzarli e reintrodurli nel ciclo economico rende necessario, in modo particolare per questo tipo di immobili, uno sforzo di analisi e di prefigurazione di scenari di riuso capace di coinvolgere anche i soggetti privati. Se alcuni elementi possono avvicinare questo tema a quello del riuso delle aree industriali dismesse, ad esempio per la bonifica dei siti, tuttavia la mancanza di un soggetto economico, quale l'azienda che si rilocalizza, pone ulteriori problemi che richiedono azioni specifiche.

Il dibattito sulla dismissione degli immobili pubblici

Lo 'stato immobiliarista' viene messo in discussione dal pensiero economico; la necessità di ridurre il debito e di mantenere gli standard di spesa pubblica nei settori chiave quale la sanità, l'istruzione, la sicurezza spinge a vedere nella cessione di edifici e terreni di proprietà dello stato e delle amministrazioni una fonte di reddito e uno strumento per stimolare ripresa e sviluppo economico a medio termine. Un recente studio afferma che vendere il patrimonio immobiliare pubblico «[…] può essere un modo per ampliare la proprietà, ridurre i costi dello stato, mobilitare risorse private in ristrutturazioni e recuperi, migliorare la qualità del patrimonio edilizio nazionale e, di conseguenza, aumentare le stesse entrate tributarie» (Istituto Bruno Leoni, 2008).
I vantaggi che vengono associati ad ampi programmi di cessione del patrimonio sono sintetizzabili in:
– beneficio per le finanze statali dovuto alla passività rappresentata dagli immobili detenuti da enti pubblici;
– maggiore redditività dei cespiti patrimoniali, per la maggiore efficienza dei gestori privati nella gestione;
– aumento dell'impatto sociale delle risorse impiegate attraverso politiche di sostegno della domanda, ad esempio dell'affitto;
– incremento del numero dei proprietari immobiliari.
Si stima che i costi di gestione degli edifici pubblici siano da due a tre volte i prezzi di mercato.
Aspetti critici dell'operazione vengono individuati in componenti giuridiche e di tecnica finanziaria quali:
– la necessità che, nelle cartolarizzazioni, il cosiddetto 'veicolo' la società o il fondo che diviene proprietario dell'immobile si assuma il rischio

are linked to cash motivations, maintenance costs and life-cycle obsolescence. In the second one the urban structure is deeply affected offering new opportunities.
There is a huge amount of military real estate. These properties are usually a mix of different buildings spatially widespread, often misused or disused. We put in evidence the main issues and tasks which paradigmatically arise from the successful reuse projects in Europe. Military estate is often marked by obsolescence, poor integration with landscape, poor building condition and soil contamination. We have to make an effort studying about opportunities which can appeal private subjects in redevelopment projects, putting military sites again in economic cycle. Although some components of this theme are close to dismissed industrial spaces new use, for example the lack of an economic subject promoting the reuse, they presents some additional issues which require specific actions.

The public real estate disposal debate
State as a developer has been discussed. The need to reduce national public debt and to maintain on a standard level public expenses in key sectors as Health, Education, Security and Defense make public lands and buildings sale a source of money. Moreover privatization could be a tool to stimulate economic recovery and middle term economic development. A study recently declares selling public real estate «can be a way to widen property, to minimize state expenditure, to move private sources to building restoration and refurbishment. Besides, as some studies say, public real estate sale can improve average national buildings quality and, therefore, it

industriale e finanziario dell'acquisizione/trasferimento del bene;
– la definizione della titolarità e cedibilità dei beni, attività che richiede la cooperazione degli enti territoriali;
– aspetti di carattere politico quali il rigetto dell'alienazione del patrimonio residenziale pubblico.
Gli ostacoli frapposti a questa liberazione di risorse appaiono, nell'ottica dell'economista, le regole di carattere urbanistico e le lentezze amministrative (Mingardi e Rebecchini, 2008).

Attualità del riuso dei siti militari in Italia

Le scelte relative al riuso delle aree e degli edifici sono necessariamente il prodotto di un processo decisionale che coinvolge soggetti pubblici e privati e la cui qualità costituisce elemento determinante del successo dell'operazione in termini sociali, ambientali e, in ultima istanza, economici. Nei processi di recupero urbano fasi quali la bonifica dei siti fondano la loro riuscita sulla condivisione degli obiettivi (Dragotto, 2010).
Inoltre, osserviamo come i numerosi provvedimenti legislativi in tema di dismissioni del patrimonio immobiliare pubblico che si sono succeduti negli anni abbiano mirato a coordinare l'azione dei diversi soggetti promuovendo forme di cooperazione tra enti. La finalità è quella di ridurre i tempi delle decisioni nei diversi ambiti (enti territoriali, di tutela dei beni culturali e di vigilanza ambientale, ecc.) anche attraverso il censimento dei beni immobili. Sono da ricordare a tale proposito la catalogazione operata con la Banca dati unica dall'Agenzia del Demanio, costituita nel 1999, e il programma « Valore Paese » che riguarda la valorizzazione, con diversi provvedimenti, di circa mille immobili con la collaborazione tra Agenzia del Demanio ed Enti locali. L'impostazione adottata sembra porre in un corretto rapporto la razionalizzazione dell'uso, la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e lo sviluppo e la pianificazione a scala locale (Vaciago, 2007).
Tuttavia, nell'analizzare l'esperienza del Piano unitario di valorizzazione (PUV) dell'Emilia Romagna, Vani osserva che «il rischio da evitare è quello di avere interpretazioni locali dell'iniziativa che involontariamente schiacciate sulla posizione dello Stato centrale, interessato più all'obiettivo della valorizzazione immobiliare ai fini della compensazione finanziaria, rischiano di restringere i margini entro cui si può pensare di mobilitare interessi di natura privata» (Vani, 2008).

improves state tax return as well» (Istituto Bruno Leoni, 2008).
Benefits which are linked to wide Real Estate disposal programs are basically:
- Advantage for state finances due to liabilities represented by real estate utility costs;
- More real estate profitability, due to greater private subjects efficiency in management;
- Social impact enhancement of public investment by support policies, for example by tenants financial backing;
-Growth of owners number.
It is supposed public buildings management costs and costs in use are almost two or three times as much market prices.
The real estate disposal process criticalities are envisaged by many authors in legal and financial features as:
- the need, during securitizations, that buyers take industrial and financial risks in good acquisition/relocation;
- ownership and possessory title definition, action which calls for Regional and Central Authorities cooperation;
- political resistance to social housing sale.
According to some economists obstacles to real estate privatizations are Local Government inadequacies and urban rules (Mingardi and Rebecchini, 2008).

The military sites reuse: an Italian issue

Main choices about land and buildings reuse necessarily have to be made by a decisional process involving public as well as private subjects. Such involvement is a key factor in operation success in social, environmental and economical terms. In urban redevelopment processes the phases like sites decontamination base their own success on targets sharing (Dragotto, 2010).
In past years many laws and regulations have been issued in Italy to promote cooperation between subjects, public, Local and Central Government, public agencies, as well as private, corporations, landowners, etc. The aim was minimizing decision times at different levels (Local Authorities, cultural heritage defense agencies and environmental supervision etc.). Moreover, an important estate census has been made.
It's also widely known «Valore Paese» program, which concerns valorization, by different measures, of a thousand estates with a cooperation between State Agency (Agenzia del Demanio) and Local Authorities. In this action a good balance between disposal procedure financial needs and urban

Questa posizione sottolinea la necessità di trovare interlocutori nel processo di sviluppo locale. Questo nodo può essere molto significativo per i siti militari il cui riuso richiede spesso la capacità di immaginare scenari di notevole impatto in ambito urbano. Si pensi all'enorme superficie resa disponibile a nuovi usi dalla dismissione delle caserme in città, come a Piacenza dove rappresentano circa il 50% del territorio (Agenzia del Demanio, 2007).
A livello economico appare appropriato affrontare il tema inquadrandolo in prospettive di sviluppo a carattere duraturo, senza trascurare le tematiche ambientali e le proiezioni economiche di più largo respiro (Reviglio, 2008).
A tale proposito possiamo osservare che l'uso degli immobili dismessi, e in particolare dei complessi militari, può costituire un'occasione importante per:
– contenere il consumo di suolo e l'erosione dei suoli agricoli e naturali ancora presenti;
– consentire di intervenire nelle aree urbane sulla dotazione di servizi, sulla densificazione o sul decongestionamento delle aree;
– recuperare alla fruizione pubblica porzioni di territorio escluse o emarginate;
– promuovere il recupero ambientale di aree degradate;
– incentivare la crescita di attività economiche in una prospettiva di sviluppo sostenibile quali filiere industriali destinate al risparmio energetico e alla gestione ambientale.
In termini generali, la disponibilità di edifici e di terreni oggi inutilizzati rappresenta un'importante opportunità per indirizzare processi di sviluppo economico e sociale.

L'esperienza europea nel riuso delle aree militari

Nell'ultima decade del XX secolo si stima che nel mondo siano stati riconvertiti ad uso civile circa ottomila siti militari per un'estensione di quasi un milione di ettari, di cui 386.000 nella sola Germania (BICC, 1997). I siti si presentavano molto differenziati tra di loro per destinazione d'uso, dagli edifici isolati per telecomunicazioni, alle caserme, sino a vere e proprie piccole città autosufficienti o a semplici campi di addestramento.
I nodi principali del processo di trasformazione e recupero dei siti analizzato dalla letteratura sono stati:
– la rimozione degli agenti inquinanti e degli ordigni inesplosi;

planning has been reached (Vaciago, 2007).
Nevertheless, Vani, analyzing Emilia Romagna experience in PUV (Piano Unitario di Valorizzazione), also says «The risk to avoid is to give local interpretations of initiatives. Different interpretations have unintentionally smashed Central State position, which is more interested to valorize real estate to reach financial compensation. This struggle risks to limit the ways in which we can think to mobilize private resources» (Vani, 2008). This point of view underlines the central role of the relationship with local stakeholders in the development process. This issue may be very significant especially for military sites. Their redevelopment often requires to imagine great impact on urban environment. We think about wide lands which could be settled to new utilizations by city military bases sale, for example the city of Piacenza, a town with 103.000 inhabitants, where military lands are almost half of the whole territory (Agenzia del Demanio, 2007).
Economically seems essential to consider this issue in the long term development outlook, without omitting environmental themes and wider economical projections (Reviglio, 2008).
On this purpose we can see state real estate sale, i. e. military buildings and lands, as an important chance to:
- reduce soil consumption and preserve green fields;
- allow a better services planning, densification and/or decongestion in urban areas;
- give back to public use excluded and outcast areas;
- promote contaminated soils environmental remediation.

– la definizione complessiva e la valutazione delle ipotesi di riuso;
– il processo di valutazione economica;
– il finanziamento e il coinvolgimento di investitori interessati.
I processi di trasformazione dei siti militari hanno, in genere, trovato ostacoli sia dove era forte la domanda di siti per iniziative di sviluppo immobiliare sia nelle aree economicamente deboli in cui era necessario uno stimolo all'attività economica con una grande varietà di procedure adottabili. Sulla base dell'analisi di circa 30 casi di riuso di siti militari sono stati individuati alcuni temi ricorrenti e specificità che hanno influito sul successo del processo (BICC, 1997).
Tra gli elementi oggettivi che influenzano i processi di recupero vi sono:
– la posizione geografica;
– il contesto socio-economico.
E, quali ulteriori elementi obiettivi:
– lo stato di conservazione degli edifici;
– il grado di contaminazione e le passività ambientali;
– il livello delle infrastrutture presenti nell'area.
I fattori variabili e di natura più soggettiva sono:
– la qualità di gestione del progetto;
– il processo di pianificazione a scala urbanistica;
– i meccanismi di finanziamento;
– la qualità del marketing e della comunicazione.
La localizzazione geografica è uno dei fattori più rilevanti nel processo di riuso. In ambito urbano la presenza di aree militari quali caserme, depositi, ecc., ha spesso costituito un freno allo sviluppo e la loro riconversione a usi civili, residenziali o terziari, è quella più appetibile. Tuttavia, sono spesso presenti ostacoli all'immediato riuso costituiti dalle previsioni urbanistiche e da vincoli di tutela degli immobili di valore storico, ambientale o documentario.
In ambito extraurbano è stato rilevato che nei campi di tiro e addestramento, gli elementi dell'ambiente naturale, flora e fauna, sono spesso meno depauperati rispetto alle aree circostanti (BICC, 1997). Inoltre, occorre notare che installazioni quali aeroporti o casematte non sono in genere riutilizzabili a scopi residenziali. Viceversa le caserme e gli alloggi destinati ai militari sono più facilmente riconvertibili. Nelle aree rurali lontane dai centri urbani si è, in genere, resa necessaria un'azione di supporto finanziario pubblico a sostegno del riuso dei siti.

Finally the dismissal of lands and buildings represents an important opportunity to increase economic and social development.

The European experience of military spaces reuse
According to BICC, in last twentieth century decade former military sites reused are almost eight thousands worldwide. Almost a million hectare, which 386.000 square meters only in Germany, have been available for civilian use (BICC, 1997).
Sites were distinguished by use, from isolated buildings for communication facilities to barracks or to large settlements, like little towns, to simple training fields.
A series of items are highlighted by literature, including:
- the remediation of contaminants and unexploded ordnance;
- an overall assessment and an evaluation of the re-use;
- value appraisal and price negotiation;
- financing and acquisition of investors.
Difficult tasks in military lands and buildings reuse process have been generally found in the development of sites where demand was strong as well in economically weak areas in which was necessary to stimulate economic activities. A detailed analysis of roughly 30 base redevelopments showed some recurrent issues dealing with process success. Fixed factors influencing redevelopment are:
- geographic location;
- socio/economic situation;
And as additional objective factors are also important:
- buildings quality and condition;
- degree of contamination;
- level of infrastructure.
Moreover, variable factors depending by the specific project are:
- project management/organization;
- planning development;
- financing mechanism;
- marketing and communication-PR.
Geographic location is one of the most important factors in reuse process. In urban areas military sites has usually been barriers to urban development. In these cases military lands and building can be very important to make a better City environment. They can be easily developed for different use like residential, commercial, green areas, etc. Nevertheless zoning and planning, cultural heritage protection or environmental protection are usually challenges for the disposal of real estates.
Former military installations in suburban and rural areas are often subject to reuse restrictions as a result of environmental and/or

Il maggiore ostacolo nella riconversione è rappresentato dai costi elevati della bonifica dei suoli e dalla rimozione di ordigni inesplosi. Le attività di bonifica sono spesso all'origine di contenziosi. Questa circostanza suggerisce di condurre in via preliminare indagini per definire il tipo di interventi necessari. Il valore effettivo di un immobile non può essere determinato senza valutare i costi della bonifica.
Un ulteriore elemento che condiziona la potenzialità di riutilizzo dei siti militari è la disponibilità di infrastrutture e, in particolare, di adeguate condizioni di accessibilità. Il carattere, l'uso e la gestione di tali aree le esclude dai processi di pianificazione a scala territoriale e le ipotesi di recupero devono tenere conto sia dell'impatto delle scelte a livello urbanistico sia delle risorse necessarie a realizzare nuove strade e infrastrutture che costituiscono un prerequisito per rendere il riuso appetibile per l'investitore privato.
Oltre agli elementi evidenziati sono fondamentali la scelta delle funzioni da accogliere e gli aspetti procedurali e di gestione del processo di riuso. La prefigurazione dei possibili usi delle aree deve coinvolgere in un processo creativo i diversi gruppi di interesse, i partiti politici, le associazioni di cittadini e di imprenditori e le università. È indispensabile sviluppare studi di fattibilità per individuare:
– vincoli di carattere urbanistico, ambientale e storico;
– possibili usi;
– costi e meccanismi di finanziamento.
La presenza di edifici di valore storico può essere particolarmente significativa soprattutto per le caserme situate all'interno dei centri urbani anche se è frequente trovare fabbricati di pregio accanto a costruzioni di carattere utilitario e a superfetazioni prive di valore. Infine, nella definizione della fattibilità degli interventi è fondamentale la stima dei costi di intervento a fronte dei benefici che possono derivare dal recupero. I costi possono essere ricondotti a:
– monitoraggio;
– messa in sicurezza, anche alla luce del DM 22/10/2009 sulla bonifica dei siti militari;
– sorveglianza;
– bonifica ambientale e demolizioni;
– sviluppo infrastrutturale;

natural preservation concerns.
The type of military use is a main issue in the reuse. The airstrip, for example, are more limited in the civilian reuse. Barracks or military housing units are more suitable for conversion (BICC, 1997). In rural areas redevelopment projects usually need a strong public financial backing.
The main difficult task in military sites reuse has been the high environmental remediation costs. The costs for the preparation of the sites are often a legal argument between owner and buyer. This circumstance suggests the need for an environmental due diligence before the selling or the securitization.
The real value of the site cannot be estimated without an accurate investigation of the contamination level of the soil and of the buildings. This action allows the estimate of the remediation costs.
Another factor influencing the reuse of military sites is the infrastructure level as roads and public transportation facilities availability. The private investor will be very careful to the accessibility of the site giving to the Public Sector the task of road and access completion.
Moreover in the disposal process are very important the reuse options, in face of actual or potential demand, the project management and organizational structures.
The reuse options must be investigated with the participation of specific interest groups like political parties, associations, chambers of commerce, universities, etc.
It is therefore necessary to develop feasibility studies based on three issues:
- restrictions by Law and regulations (zoning, environmental, historic preservation);

– costi amministrativi e di marketing.
I benefici possono essere ricondotti a:
– ricavato dalla vendita degli immobili;
– creazione di opportunità di lavoro e sviluppo;
– tutela dei suoli agricoli;
– incremento dei valori immobiliari delle aree contigue;
– benefici ambientali;
– incremento delle entrate fiscali.
Tra gli esempi di recupero di siti militari in Europa citiamo il quartiere Omega a Warrington, una cittadina situata tra Liverpool e Manchester, in Gran Bretagna, dove una grande base aerea statunitense è stata riconvertita, secondo principi di sviluppo sostenibile, in un parco industriale e terziario di 226 ettari da una società mista costituita dal proprietario dell'area, l'agenzia di interesse pubblico English Partnership, la società privata Miller Developments e la Royal Bank of Scotland.
In Germania è noto il caso della base di Vauban, a Friburgo, che, al termine della presenza militare francese nel 1990, è divenuta un quartiere modello di eco compatibilità per l'azione congiunta della municipalità e delle associazioni di cittadini, il «Forum Vauban». La città ha agito quale promotore del riuso del sito acquisendo e gestendo con cooperative, associazioni di cittadini e privati un processo di progettazione partecipata. Nell'esempio di Friburgo la municipalità ha curato, oltre alla fase di progettazione urbana operata attraverso un concorso, anche la bonifica e l'urbanizzazione. I lotti urbanizzati sono poi stati rivenduti ai privati e alle cooperative. Gli abitanti organizzati hanno promosso la progettazione e realizzazione dei singoli interventi edilizi e la concezione degli spazi pubblici ispirata ai principi della mobilità sostenibile e dell'efficienza energetica (Bagaeen, 2006).

Conclusioni

Il riuso dei siti militari rappresenta una voce significativa nell'ambito dei programmi di dismissione del patrimonio immobiliare pubblico nazionale. Le caratteristiche articolate e la dispersione territoriale di tali immobili ne costituiscono un ulteriore elemento peculiare. A livello europeo l'esperienza condotta, soprattutto a seguito della riconversione del dispositivo militare sviluppatosi negli anni della guerra fredda, consente di individuare alcune costanti e nodi problematici utili ad orientare il processo di riuso da attuare nel

- potential use;
- cost and financing considerations.
Historic buildings in former military sites are often located in central districts. Nevertheless there are often very poor edifices and additions among valuable buildings.
Finally it is necessary to assess the viability of reuse project developing a cost-benefit analysis that include costs for:
- monitoring;
- safety, also according to Italian Law on the contaminated military sites remediation (DM 22/10/2009);
- surveillance;
- environmental remediation, removal and disposal;
- infrastructure development;
- administrative/marketing;
And benefits for:
- revenue from sale;
- job creation;
- regional economic development;
- preservation of 'green fields';
- increase in value of neighbouring sites;
- environmental benefits;
- increasing internal revenue.
Among the examples of reuse of former military sites Omega Development in Warrington (UK), a small town between Liverpool and Manchester, was a large RAF/US airbase which was transformed in a location for business and industrial activities. The 226 hectares area has been developed by a joint venture partnership between Miller Developments, the Royal Bank of Scotland and English Partnership, a Public Agency. The developers have agreed with sustainable development principles.
In Germany Vauban is the exemplary sustainable City district built in the former French Army base in Freiburg.

nostro paese. I temi della bonifica e delle passività ambientali appaiono, accanto all'integrazione nella struttura urbana e territoriale, i maggiori condizionamenti,
L'azione conoscitiva è quindi indispensabile all'innesco di processi di valorizzazione economica non solo degli immobili ma dell'ambito urbano nel quale si interviene. Analogamente è necessaria un'attività di prefigurazione dei possibili usi in relazione al territorio e alle sue prospettive di sviluppo sostenibile, in termini ambientali ed economici.
A tale proposito, come suggerito anche dalla letteratura europea, l'istituzione universitaria può contribuire alla prefigurazione di nuovi scenari di riuso e di recupero sia attingendo alle risorse costituite dai ricercatori nelle diverse discipline sia alle potenzialità progettuali della didattica. Tali proposte devono essere formulate nelle realtà locali per coinvolgere i diversi soggetti e portatori di interessi in un processo capace di mobilitare le risorse disponibili.

REFERENCES

Agenzia del Demanio (2007), "Valore Paese: il progetto di valorizzazione del patrimonio immobiliare dello stato", available at: www.agenziademanio.it.

Bagaeen, S. G. (2006), "Redeveloping former military sites: Competitiviness, urban sustainability and public participation", *Cities*, Vol. 23, n. 5, Oct 2006, pp.339-350.

BICC Bonn International Center for Conversion (1997), *Study on the Re-use of Former Military Lands* - Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Energy, Germany.

BICC, Bonn International Center for Conversion (2003), *Conversion Survey*, Nomos Verlagsgelleschaft, Baden Baden.

Dragotto, M. (2010), "Superare l'impasse delle bonifiche", *Ecoscienza*, n. 3, 2010, pp. 102, 103.

Istituto Bruno Leoni (2008) *La dismissione del patrimonio immobiliare pubblico: una grande opportunità per il paese*, Quaderno della Fondazione Magna Carta, Istituto Bruno Leoni.

Istituto Bruno Leoni (2008), *Elementi per una riflessione sulla cessione del Patrimonio Immobiliare*, available at: www.brunoleoni.it.

Mingardi, A. e Rebecchini, S. (2008), "Perché dismettere il patrimonio immobiliare pubblico", in *La dismissione del patrimonio immobiliare pubblico: una grande opportunità per il Paese*, Seminario congiunto Fondazione Magna carta e Istituto Bruno Leoni, Roma 18 giugno 2008, Istituto Bruno Leoni, pp. 3-5.

Reviglio, E. (2008), "Risorse dai beni pubblici con un riordino intelligente", *Amministrazione Civile*, n. 2, 2008, pp. 128-139.

Vaciago, G. (2007), "Gli immobili pubblici, ovvero, purché restino immobili", Working Paper, Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università Cattolica.

Vani, M. (2008), *La valorizzazione delle aree militari nei centri storici urbani. Evidenze dall'attuazione del programma Valore Paese nella Regione Emilia Romagna*, Ervet - Emilia-Romagna Valorizzazione Economica del Territorio.

In this case the Municipality has developed the area in partnership with a citizen NGO, the Forum Vauban, in a participatory way. The City Authorities bought the land from the Government and carried out the planning, by a competition, and the site remediation. Then the City of Freiburg sale the plots to co-operatives and individuals. The inhabitants with the Forum Vauban developed the design of the houses and of the public spaces according to bioclimatic and sustainable principles in the energy preservation as well as in the mobility (Bagaeen, 2006).

Conclusions
The former military sites reuse is a major item in the Italian National privatization programs. The heterogeneity of the buildings widespread over the country is a difficult task for many projects.
In the last decade of twentieth century after the end of the cold war many projects has been carried out through the military sites conversion to civilian use all over the world. The European experience focuses the topics for debate and solution in reuse of military buildings and lands in Italy. The major points are the remediation of the contaminants and the impact of reuse on Local Government and communities planning agenda.
In this way research, investigations and surveys on sites are a prerequisite for any action or decision. The cooperation of different actor such as Local Government, inhabitants, NGO, Central Government Agencies, developer associations, universities is a major factor for project success. Therefore we suggest the commitment of universities in the design process for the conceptual design and preliminary surveys.