

**Barbara Camocini**

# ***Adapting Reuse***

Strategie di conversione d'uso degli interni  
e di rinnovamento urbano



Serie di architettura e design  
**FRANCOANGELI**

## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.





I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

**Barbara Camocini**

# ***Adapting Reuse***

Strategie di conversione d'uso degli interni  
e di rinnovamento urbano

Serie di architettura e design  
**FRANCOANGELI**

Ringrazio i miei genitori e Sergio per il paziente supporto, Agnese, Daniela e Lia per i suggerimenti, Giulia e Valentina per la preziosa assistenza.

*Editing e impaginazione:* Giulia Scalfi e Valentina Teruzzi  
*In copertina:* *Untitled*, Milano 2006, fotografia di S. Oriani  
Copyright © 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

Copyright 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

# Indice

|  |      |    |
|--|------|----|
| <b>Prefazione</b> , di <i>Luisa Collina</i>  | pag. | 9  |
| <b>Premessa</b> , di <i>Andrea Branzi</i>  | »    | 11 |
| <b>Introduzione</b>  | »    | 13 |
| <b>1. Adaptive Reuse. Attualità del fenomeno e significati del termine</b>           | »    | 19 |
| 1.1. Per uno sviluppo rigenerativo   | »    | 19 |
| 1.2. <i>Converting, adapting, updating</i> : pratiche allestitivie del contemporaneo | »    | 23 |
| 1.2.1. <i>La riduzione degli orizzonti di pianificazione d'uso</i>                   | »    | 25 |
| 1.3. La Società Urbana nell'Era dell'Informazione e dell'Economia dei Servizi        | »    | 26 |
| 1.4. Dall' <i>Information and Communication Technology</i> alla <i>Net Society</i>   | »    | 29 |
| 1.5. L'individuo e la globalità nella società contemporanea                          | »    | 32 |
| 1.6. Il riuso adattivo: tra conversione d'uso e ri-funzionalizzazione                | »    | 34 |
| <b>2. Conversione permanente tra categorie d'uso</b>                                 | »    | 39 |
| 2.1. Una sequenza di rivoluzioni tecnologiche, dismissioni e conversioni d'uso       | »    | 39 |
| 2.2. Il <i>Loft</i> , un esempio paradigmatico di conversione d'uso                  | »    | 41 |

|   |      |    |
|---|------|----|
| 2.3. Ricercando nuove categorie generate dalla conversione d'uso  | pag. | 42 |
| 2.3.1. <i>Lo spazio nella trasformazione dello scenario dell'ufficio</i>                                  | »    | 43 |
| 2.3.2. <i>Il tempo del telelavoro</i>   | »    | 46 |
| 2.4. La conversione del terziario in residenza. Alcune testimonianze                                      | »    | 47 |
| 2.5. SOHO – <i>Small Office Home Office</i> – una nuova categoria di interni                              | »    | 52 |
| ■ SOHO Buildings. I progetti di Riken Yamamoto a Tokyo e a Pechino  | »    | 56 |
| 2.6. “Un luogo trasparente percorso dai flussi dell'informazione”   | »    | 59 |
| 2.7. La conversione d'uso “forte”. Le <i>Convertible cities</i> , tra <i>landmark</i> e <i>landscapes</i> | »    | 61 |
| <b>3. Conversione d'uso adattiva o inversa</b>  | »    | 67 |
| 3.1. Tra economia cognitiva ed economia della condivisione  | »    | 68 |
| 3.1.1. <i>La creative class e gli addetti espulsi dal mercato del lavoro</i>                              | »    | 69 |
| 3.2. Esternalità urbane   | »    | 71 |
| 3.3. Origini e sviluppi del co-working  | »    | 73 |
| 3.4. I derivati del co-working  | »    | 75 |
| ■ Copernico, un <i>business center</i> integrato  | »    | 76 |
| 3.4.1. <i>Criticità di un successo</i>  | »    | 80 |
| 3.5. Il riconoscimento istituzionale degli spazi di co-working  | »    | 84 |
| 3.5.1. <i>I dispositivi per gli spazi di co-working</i>   | »    | 84 |
| 3.6. La conversione d'uso inversa   | »    | 88 |
| <b>4. Conversione d'uso transitoria</b>   | »    | 91 |
| 4.1. La città nell'era digitale globale: dalle <i>shrinking cities</i> alle <i>sharing cities</i>         | »    | 92 |
| 4.1.1. <i>Shrinking cities</i>  | »    | 93 |
| 4.1.2. <i>Elementi di rigenerazione urbana, una metafora biologica</i>                                    | »    | 94 |
| 4.1.3. <i>Sharing cities</i>  | »    | 96 |



|   |      |     |
|---|------|-----|
| 4.2. Vuoti urbani, luoghi di sperimentazione  | pag. | 97  |
| 4.3. Il riuso transitorio degli spazi urbani come<br>strategia di <i>instant urbanism</i> | »    | 98  |
| 4.3.1. <i>Zip spaces e Pop up settings</i>  | »    | 101 |
| ■ Darwin Eco-système, ex caserma Niel<br>a Bordeaux                                       | »    | 102 |
| 4.4. La conversione d'uso come eredità dei grandi<br>eventi internazionali                | »    | 106 |
| 4.5. Le EXPO Universali. Elementi di progetto   | »    | 108 |
| 4.6. Expo Milano 2015. Elementi innovativi  | »    | 109 |
| 4.6.1. <i>Post e Fast Post di Expo Milano 2015</i>  | »    | 112 |
| <b>5. Elementi di analisi delle strategie<br/>di conversione d'uso</b>                    | »    | 115 |
| <b>Bibliografia</b>   | »    | 121 |



# Prefazione

di Luisa Collina\*

L'espressione "adaptive reuse" è molto diffusa nel linguaggio accademico internazionale e corrisponde in italiano a "conversione d'uso" o, più in generale, a "ri-uso". Essa, inoltre, richiama i processi di valorizzazione delle risorse esistenti, che stanno acquistando grande importanza non soltanto nell'ambito della contemporanea cultura del progetto, ma anche nel settore ambientale e in quello economico. Nel titolo del testo, *Adapting Reuse*, il termine *adapting* emerge in quanto modificazione dell'aggettivo *adaptive*. *Adaptive* e *adapting* possono essere interpretati come chiavi di lettura di tutta la trattazione e suggeriscono due principali osservazioni.

Il significato di *adaptive* – in italiano "adattivo" – costituisce un importante fattore di arricchimento in questo tipo di strategie d'intervento, perché rappresenta un insieme di trasformazioni a "gradiente variabile" che sono meno definite di quelle rappresentate nell'espressione "conversione d'uso". L'interpretazione italiana del concetto di "conversione d'uso" non prevede il termine "adaptive", o altre espressioni che alludano a questo significato e, in realtà, neanche il dibattito internazionale pone grande rilievo a questo aggettivo. *Adaptive* indica, inoltre, la capacità di cambiare le caratteristiche di uno spazio in relazione alla mutazione del contesto, rappresenta quindi un'attività continuativa, che non si esaurisce come accade in un processo di conversione d'uso e non ha come presupposto di azione l'esistenza di uno spazio dismesso.

*Adapting*, invece, esprime un'azione, e una raccomandazione, che esorta a esplorare la pratica del riuso e valorizzare la varietà di strategie che possono essere associate a essa. Il libro, infatti, illustra e

\* Preside della Scuola del Design, Politecnico di Milano.

confronta diversi approcci di intervento caratterizzati da durata variabile, attori e tipi di programmazione diversi, rischi e strumenti.

L'uso del gerundio inglese *adapting* richiama un'azione continuata e, in quest'ottica di programmazione attenta verso un futuro che va oltre gli interventi di conversione, conferma un allargamento dell'approccio di progetto e un'attenzione maggiore all'uso delle risorse. Una strategia continuata d'intervento include nelle valutazioni progettuali anche una prospettiva di analisi proiettata oltre la trasformazione. La questione legata al "dopo" progetto, cioè all'esaurimento delle sue prerogative funzionali o formali, diventa sempre di più una responsabilità del progettista e riguarda tutta la vita dello spazio trasformato fino a prevedere, o a coltivare, germogli per uno sviluppo sostenibile di cicli di vita futuri.

## Premessa

*di Andrea Branzi\**

Le tesi contenute in questo saggio devono essere lette attraverso una lente di ingrandimento, in grado di trasferire le questioni del “Timing and Adapting Reuse” all’interno di uno scenario molto più ampio, costituito dall’insieme delle trasformazioni in corso nel XXI secolo.

Trasformazioni che non sono costituite soltanto dallo sviluppo dell’ICT (Information and Communication Technology) né dai conseguenti adattamenti del territorio urbano al diffondersi del lavoro post-fordista, ma da un evidente ritardo della cultura architettonica e l’espandersi, conseguente, della crisi del concetto di città, come territorio formale e funzionale, inadeguato rispetto alle trasformazioni in corso all’interno della società; trasformazioni derivate non soltanto dalle modificazioni dell’offerta tecnologica, ma da un più vasto processo di fluttuazione della nostra Civiltà Merceologica, multi-etnica, tran-sessuale, ingovernabile e imprevedibile, dove la politica e il progetto (come strumenti istituzionali portatori di ordine e di omologazione) non riescono più a definire il proprio ruolo.

In altre parole la nostra società non è più costituita da un fluido scorrevole, ma da un magma ruvido, refrattario, vischioso, ad altissimo livello di resilienza, capace di auto-organizzarsi spontaneamente interpretando il “caos”, non come mancanza di ordine, ma come adeguamento alla legge generale dell’universo.

La Fisica Teorica attuale ci insegna che oggi esistono “problemi a cui non è possibile dare una soluzione”, se non procedendo caso per caso, elencazione dopo elencazione, trovando così soluzioni la cui stabilità non è mai garantita.

\* Professore Ordinario presso la Scuola del Design, Politecnico di Milano.

Rispetto alla Civiltà Architettonica e alla Civiltà Industriale del XX secolo, che operavano attraverso statuti evolutivi ben definiti, la Civiltà Merceologica si identifica con un flusso molecolare dinamico, privo di confini e di fondazioni, costituito dalla “merce”, per sua natura impilabile, esportabile, trasferibile in qualsiasi mercato e in grado di omologare qualsiasi minoranza e qualsiasi identità locale.

L'apparato tecnologico e logistico non sono oggi sufficienti a gestire un sistema di relazioni così complesso e l'Interior Design è l'unico lubrificante in grado di sciogliere i nodi strutturali del meccanismo urbano, accettando la sfida di rendere “abitabile” lo spazio operativo che perde quotidianamente la propria funzione primaria, all'interno di una metropoli costituita da un mercato globalizzato, dove ci troviamo immersi come pesci nel mare e come i pesci non vediamo mai il mare dall'esterno.

## Introduzione

La fluidità dei processi che caratterizzano la nostra cosiddetta Era Digitale Globale determina una continua domanda di aggiornamento nelle modalità di uso degli spazi. La natura intrinseca dei manufatti e delle strutture architettoniche costruite, invece, possiede una propria rigidità inerziale nei confronti di questi fenomeni dinamici e genera processi di dismissione. La conversione d'uso per la ri-funzionalizzazione permette di interpretare, e contribuisce a risolvere, questo slittamento tra i piani d'uso originari, previsti per gli edifici esistenti, e i nuovi bisogni che emergono nel contemporaneo.

In questo contesto particolare, la cultura di progetto degli interni ha un valore nodale perché catalizza, cioè rende più efficace con un ridotto dispendio di risorse, la trasformazione degli spazi abitati esistenti – sia quelli interni che quelli all'esterno – consentendo un loro veloce e dinamico aggiornamento. Oltre a essere una caratteristica emergente della nostra epoca, la dismissione è anche un esito alimentato dalla crisi economica in corso, anch'essa di portata globale. La crisi, iniziata nel 2007 con la stagnazione e il successivo crollo del mercato immobiliare, ha ulteriormente confermato come i processi di conversione d'uso possano costituire importanti opportunità di rigenerazione delle strutture costruite, con risultati positivi a livello economico, sociale e urbano.

Il testo, intitolato *Adapting Reuse*, è strutturato attraverso 5 capitoli: uno introduttivo, tre dedicati all'analisi critica del tema e una sintetica conclusione. Obiettivo del primo capitolo è la costruzione di uno scenario, il contesto tematico in cui si collocano le pratiche di conversione d'uso e ri-funzionalizzazione, finalizzato a chiarire l'importanza e ricercare le ragioni di attualità del tema. Il capitolo ha, inoltre, una funzione di glossario e permette di approfondire il significato dell'espressione anglofona *adaptive reuse*, ormai affermata a

livello internazionale, e la ricchezza di connotazioni tematiche ad essa associati. L'indagine prosegue verificando il significato delle espressioni italiane "conversione d'uso" e "riuso" per giungere al termine "ri-funzionalizzazione", che invece è entrato nel linguaggio del settore in tempi recenti.

La ricognizione tra le diverse pratiche di *adaptive reuse* presentate nel testo è finalizzata, in senso generale, a mettere in rilievo la natura "adattiva" di tale azione in rapporto ai diversi contesti ed alle diverse epoche di applicazione. Le tre sezioni centrali, infatti, scandiscono tre diverse strategie legate al fattore "tempo", in particolare alla "durata" – sia della trasformazione che della condizione d'arrivo della trasformazione, cioè dello spazio convertito – introducendo variabili che prevedono la permanenza degli esiti dell'intervento, la loro transitorietà o reversibilità. Strettamente legate al "tempo" emergono anche la "distanza" tra l'uso iniziale e quello finale degli spazi, il coinvolgimento delle categorie d'uso tradizionali – come quelle coinvolte nel processo di trasformazione da spazi per uso produttivo a residenza – e l'emergere di usi ibridi e poco definiti – come gli spazi per il co-working. Nelle tre sezioni emergono anche importanti fattori legati alla spontaneità ed alla programmazione del processo, dai quali dipende l'efficacia della trasformazione e il suo legame con i bisogni emergenti nella società urbana contemporanea.

Le tre sezioni sono organizzate in maniera omogenea. I paragrafi iniziali di ciascuna sezione sono dedicati a un'introduzione critica sul tema trattato e al dibattito contemporaneo in merito per definire lo scenario di progetto.

Segue la spiegazione del tema della sezione, quindi l'illustrazione della strategia di conversione d'uso in rapporto alla sua durata, al gradiente di trasformazione che essa comporta, al processo spontaneo o programmato che la precede e la accompagna, fino a valutare le conseguenze e le tendenze per il futuro.

All'interno di ciascuna sezione è previsto un box dedicato a un caso studio. I casi studio non sono il risultato di una ricerca tra le migliori e più avanzate pratiche realizzate nel settore in esame, ma rappresentano approfondimenti finalizzati a esemplificare il tipo di conversione illustrata nel capitolo. In ciascuna delle tre sezioni è presente la città come contesto naturale nel quale questi processi sono collocati. All'interno della città, infatti, sono applicate le diverse strategie, in maniera programmata o spontanea, generando effetti diversi, che possono risultare benefici o dannosi.



Tali questioni terminologiche, parametri di analisi e gradienti di trasformazione sono presentati con l'obiettivo di illustrare l'importanza della conversione d'uso e della ri-funzionalizzazione come strategia fondativa della cultura contemporanea del progetto.

### ***Conversione d'uso permanente tra categorie: A verso B***

Gli esempi più rappresentativi di dismissione e riuso delle strutture esistenti generalmente accompagnano grandi periodi di transizione da un sistema economico o politico a uno nuovo come, per esempio, il passaggio dall'economia industriale a quella dei servizi. Esempi paradigmatici, in questo senso, sono spesso costituiti dal passaggio da una categoria funzionale specifica a un'altra. Un caso emblematico è quello della conversione d'uso di fabbriche o magazzini industriali a residenze/atelier per artisti: quindi il passaggio da una categoria d'uso, che definiamo "A", a un'altra ben precisa, e permanente nel tempo, che indichiamo come "B". Questo processo ha portato alla definizione di un tipo di spazio nuovo per l'epoca, il loft. Tale categoria ha ormai assunto una propria autonomia; non è più soltanto conseguenza di un processo di ri-funzionalizzazione ma, al contrario, è oggi prevista nelle nuove costruzioni.

La diffusione della Information Communication Technology ha favorito l'*ibridazione tra domesticità e lavoro*, introducendo un nuovo modo d'uso dello spazio domestico, che trae in parte la sua origine dal terziario, il SOHO, Small Office Home Office. In questa categoria ibridi tra residenza e ufficio è possibile rintracciare lo stesso processo di generazione del *loft*, tra *fabbrica dismessa* e *residenza d'artista*, anch'esso connotato come spazio per vivere e lavorare in maniera creativa.

### ***Conversione d'uso adattiva: A verso AB e viceversa***

La seconda sezione presenta pratiche di conversione d'uso con grado di indeterminatezza maggiore e durata ridotta. Questa caratteristica è legata al processo di innovazione tecnologica in corso che si manifesta come periodo permanente di transizione, condizionando il sistema produttivo, il mercato e la società.

La riduzione degli orizzonti di proiezione temporale del progetto contemporaneo e il continuo aggiornamento degli spazi, attraverso logiche di rimodellamento, come accade per i software informatici, possono essere descritti più efficacemente attraverso l'uso del termine "adattamento", presente nell'espressione anglofona *adaptive reuse*, invece di "conversione" d'uso. Tale processo "adattivo", mutuando il termine dalla biologia, comporterebbe la trasformazione da una categoria d'uso, che definiamo "A", per arrivare a un'altra meno definita, spesso ibrida e reversibile, che potremmo indicare come "AB". Tale condizione "AB" potrebbe essere nuovamente coinvolta in un ulteriore aggiornamento per garantirne la funzionalità oppure annullata attraverso una regressione alla condizione iniziale. Un importante approfondimento di questi temi è la ricerca dei dispositivi, sistemi d'arredo e sottosistemi d'architettura, che favoriscono l'adattabilità, temporanea e reversibile, degli spazi esistenti, o da realizzare ex novo.

Il progresso tecnologico generalmente determina la dismissione delle precedenti strutture produttive e dei servizi per introdurne di nuovi. L'attuale processo di ri-funzionalizzazione, potrebbe, infatti, essere associato a una diffusa dismissione degli spazi per il terziario, in particolare nei paesi occidentali.

Un altro fattore rilevante che riguarda i nuovi spazi "per il lavoro" o, più correttamente, gli spazi "dove si lavora", è l'importanza di una sorta di "empatia", già osservata da Rifkin, tra coloro che frequentano queste comunità. La volontà di creare "comunità" è una condizione che distingue questi nuovi modelli di spazi condivisi per il lavoro, che non possono più essere definiti soltanto *co-working spaces* ma modelli di *cluster communities*.

### **Conversione d'uso transitoria C: tra A e B, in attesa di B**

Lo studio dei processi di conversione d'uso mette in luce diversi approcci di intervento, alcuni di tipo spontaneo e altri di tipo pianificato. Quando si tratta di operazioni pianificate, il concetto di "durata", sia del processo di trasformazione sia del tempo di funzionamento dello spazio convertito, passa in primo piano. Il progetto della "durata" è un'importante risorsa per mantenere in uso spazi obsoletti in attesa di conversione d'uso verso una funzione definitiva, o in attesa che siano positive le condizioni che ne permettono la realizza-

zione. In un processo di conversione che prevede la partenza da una categoria d'uso che definiamo "A" per arrivare ad un'altra determinata e permanente nel tempo che possiamo indicare come "B", è possibile dunque inserire una funzione "C", temporanea, che permette di mantenere vivo e funzionante lo spazio, in attesa della sua conversione definitiva. Tale sensibilità è necessaria soprattutto in tempi di crisi, quando la disponibilità economica per procedere all'intervento e la burocrazia istituzionale tendono ad arrestare questi processi. Un esempio è l'attività di ricerca e di progettazione attualmente in corso per elaborare un progetto di conversione d'uso temporaneo che mantenga in funzione, anche parzialmente, l'area di EXPO 2015 a Milano, in attesa che sia stabilito e avviato il processo di conversione a una nuova destinazione d'uso permanente, ancora in fase di discussione e verifica. Questo progetto di riuso temporaneo, definito "fast post", permetterebbe di confermare la familiarità del sito espositivo all'interno dell'area metropolitana che grava attorno a Milano e all'interno della città stessa. Tale familiarità con il sito andrebbe persa se lo spazio restasse in stato di dismissione per un periodo, anche breve.

### ***Conversione d'uso e città contemporanea***

Oltre a generare fenomeni di dismissione e conversione, le rivoluzioni tecnologiche determinano lo sviluppo o la contrazione degli organismi urbani. I cambiamenti nel sistema produttivo, insieme allo sviluppo dell'economia della rete, hanno creato nuove geografie urbane a livello globale. Si parla di *urban age*, ossia della massima concentrazione nella storia di popolazione che abita nelle città e, al contrario, si registra la diffusione delle *shrinking cities*, le città che si svuotano. La conversione d'uso è una delle strategie che ha permesso una veloce ed efficace riorganizzazione degli spazi all'interno delle città in espansione e, d'altra parte, costituisce una risorsa di riscatto per le città che si stanno svuotando. Le note strategie pianificate di conversione d'uso dei cosiddetti *waterfront* portuali in complessi culturali, di edifici industriali in importanti poli museali, come la Tate Modern di Londra, sono interventi eclatanti, che hanno generato veri *landmark* i quali, se ben inseriti in un programma articolato di sviluppo, possono contribuire al rilancio della città.

Nella città contemporanea sono presenti anche interventi più capillari, “conversioni deboli”, sia spontanee sia pianificate, ma meno evidenti e più difficili da rintracciare. Attorno agli spazi dismessi si sono generati i distretti tecnologici o creativi, che hanno acquistato gradualmente importanza nel funzionamento della città. L’architettura della città costruita non comunica questo cambiamento perché esso avviene nei suoi interni. Pertanto, le nuove geografie della città sono spesso difficilmente interpretabili e gestibili anche dalle municipalità stesse o, al contrario, sopravvivono proprio grazie a questa posizione di limite. Se questo fenomeno è ormai in corso da tempo, la sua rappresentazione e gestione è un tema ancora dibattuto; il pericolo è l’inserimento degli interni convertiti in un rigido sistema di categorie che rallenti la loro ri-configurazione “adattiva”.

## 1. *Adaptive Reuse*.

### Attualità del fenomeno e significati del termine

Una voluminosa letteratura è stata accumulata, negli ultimi decenni, in relazione alla conversione d'uso e ri-funzionalizzazione delle strutture esistenti. L'incremento delle applicazioni di questa pratica porta a riflettere sui diversi approcci d'intervento perché alcune osservazioni su durata, gestione e obiettivi che si accompagnano a essa, possono aprire nuove strade alla ricerca. Se, nel 2002, lo studioso americano Storm Cunningham inserì la ri-funzionalizzazione all'interno di un grande processo di *Restorative Development*<sup>1</sup> che, come prevedeva, avrebbe caratterizzato il XXI secolo, alcuni recenti contributi rinnovano l'accento su questa strategia neo-sostenibile di sfruttamento delle risorse esistenti per rispondere ai bisogni che emergono nel contemporaneo.

#### 1.1. Per uno sviluppo rigenerativo

In questi tempi, oltre alle conseguenze di una gravissima crisi economica globale, stiamo vivendo una importante presa di coscienza dell'avvicinarsi di una fase critica, di non ritorno, nell'ambito dell'emergenza ambientale. Tale consapevolezza ci pone di fronte a nuove sfide per la sopravvivenza futura dell'uomo, salvaguardando prima di tutto il pianeta. Un esempio di queste sfide sono i nove *Planetary Boundaries* definiti nel 2009 dallo *Stockholm Resilience Center*, oltrepassando i quali aumenterebbe il rischio che le attività

<sup>1</sup> Cunningham S. (2002), *The Restoration economy*, Berrett Koehler Publishers Inc., San Francisco.