

LA PROGETTUALITÀ DELLA COMMITTENZA

CAROLA CLEMENTE (Roma, 1968) architetto. Dottore di ricerca in Tecnologie dell'Architettura presso il Dipartimento ITACA dell'Università degli studi di Roma "La Sapienza".

Professore a contratto presso la Facoltà di Architettura dell'Università degli studi di Roma Tre. Presso queste strutture svolge attività di sperimentazione e di ricerca sui temi della gestione del processo edilizio e sul controllo della fattibilità di programmi complessi, con particolare riferimento all'edilizia sociale e universitaria.

In questo settore svolge anche attività professionale di consulenza e di progettazione.

...Assistere la committenza: il mestiere che non esisterebbe se ogni operatore facesse bene il proprio lavoro...

All'origine di tutte le operazioni di costruzione c'è sempre un cliente con un bisogno da soddisfare.

È lui che decide, che passa l'ordine e che paga.

Questo cliente spesso non sarà uno specialista del costruire; in ogni caso, specialista o no, il cliente deve esprimere i suoi bisogni in modo chiaro, definire i suoi obiettivi, le sue esigenze qualitative, i suoi limiti di prezzo e le sue scadenze.

A partire da queste considerazioni e attraverso l'analisi del mercato edilizio e del complesso dei mestieri del costruire, si può constatare come la realtà del mercato "informale" dell'assistenza alla committenza abbia goduto a lungo della sua condizione strutturale di clandestinità.

Qui l'intuizione di Carola Clemente di andare a vedere se oggi "esiste" un ruolo della committenza e "quale" debba essere: uno svogliato notaio di procedure farraginose acriticamente applicate oppure un "principe", in altre parole un soggetto dotato di capacità di individuare obiettivi e finalità, selezionare modalità e mezzi, trovare risorse e finanziamenti. In altri termini una committenza che esprime una sua "progettualità" nell'accezione più propria del termine: esplicita, coerente, di ampio respiro.

Tema di ricerca non semplicissimo: per una diffusa (in)cultura della (e nei confronti della) committenza; per un momento storico che vede tutti gli addetti ai lavori limitarsi a "limare" la Merloni senza avere il coraggio di dire che è una "legge punitiva" che ha paralizzato gli amministratori o ha fatto loro scegliere la strada del rischio minore e della maggiore distanza dal P.M. di turno. La tesi proposta in questo studio fonda le sue istanze sulla possibilità di intervenire nella razionalizzazione dei processi adottati dalle amministrazioni committenti; il fine è di proporre modalità e strumenti quali supporto per potenziare la specifica capacità operativa e "produttiva" della committenza sul mercato del prodotto "edilizia".

Questa ricerca offre stimoli e suscita ulteriori curiosità proponendosi come incentivo per maggiori approfondimenti, risultando di sicuro interesse nel proporre progettualità al servizio della decisione per un committente che di tale decisione è - sempre e comunque - il principale responsabile politico.



Edizioni Kappa



Carola Clemente

LA PROGETTUALITÀ DELLA COMMITTENZA

Carola Clemente

LA PROGETTUALITÀ DELLA COMMITTENZA

Ruoli e attività di assistenza per la qualificazione del processo edilizio

Presentazione di Roberto Palumbo



Edizioni Kappa

Carola Clemente

**LA PROGETTUALITÀ
DELLA COMMITTENZA**

**Ruoli e attività di assistenza
per la qualificazione del processo edilizio**

Presentazione di Roberto Palumbo



Edizioni Kappa

SOMMARIO

PRESENTAZIONE di Roberto Palumbo	9
PREFAZIONE di Pablo Docimo	23
1. INTRODUZIONE	29
1.1. Considerazioni preliminari	
1.2. La proposta	
1.3. Criteri metodologici ed espositivi	
Il metodo	
L'esposizione	
2. MERCATO	41
2.1 Il mercato degli operatori e delle opere	
2.1.1 Lo scenario storico	
2.1.2. Lo scenario recente	
2.1.3. Il mercato della domanda	
Risorse e capacità di spesa	
Capacità tecnica dell'amministrazione committente: ovvero della qualità della domanda	
Idoneità e congruenza della risposta espressa dai realizzatori: ovvero della qualità della offerta	
2.1.4. Elementi per la costruzione di uno scenario futuro	
Elementi congiunturali	
Elementi di resistenza strutturali	
Elementi di riqualificazione del ciclo della domanda	
Elementi di crescita del confronto concorrenziale tra competenze complesse	
Elementi di riorganizzazioni dei ruoli tecnici	
2.2 Il mercato delle regole: la Qualità	
2.3 Il mercato ed i suoi modelli	

3. LOGICA	87
3.1 Committenza e decisione	
3.1.1 La funzione committenza da organizzazione razionale a sistema decisionale aperto	
3.1.2 Processo edilizio e committenza	
3.1.3 Prendere una decisione	
3.1.4 Progettualità e decisione	
3.2 Modellizzazione del processo edilizio secondo la Funzione committenza	
3.2.1 Il processo edilizio tra logica sequenziale e logica di interfaccia	
3.2.2 I conflitti di interfaccia	
3.3 Logica operativa di sistema e responsabilità	
3.3.1 Il committente – Indirizzo e controllo del processo	
3.3.2 L'unità di progettazione – Efficacia e conformità	
3.3.3 Impresa – Competitività e certificazione	
3.4 Logica operativa di sistema e qualità	
3.4.1 Gestione, progettazione e qualità	
3.4.2 Il sistema qualità della funzione committenza	
3.4.3 La qualificazione del sistema delle procedure	
3.4.4 Logica operativa e qualificazione delle competenze	
4. MESTIERE	149
4.1 Innovazioni strutturali all'interno della funzione committenza	
Attività	
4.1.1 Il committente e la responsabilità strategica: la Programmazione	
4.1.2 Il committente e la responsabilità tecnica: il Controllo del processo	
Ruoli e Operatori	
4.1.3 Il responsabile del procedimento nel processo edilizio	
Management pubblico e procedimento amministrativo	
Responsabile del procedimento e processo edilizio: da public manager a project manager	
4.1.4 Il supporto al responsabile del procedimento	
L'assistenza alla committenza	
4.1.5 Le forme del mestiere dell'assistenza alla committenza	
Assistenza Integrata	
Assistenza Strategica	
Assistenza Tecnica	
4.2 Gli strumenti del mestiere	
4.2.1 La memoria del processo: il manuale di qualità della Funzione Committenza	

4.2.2 La gestione del processo: la progettazione dell'interfaccia

4.3 La formazione al mestiere

5. CONCLUSIONI 234

5.1 Le forme e le ragioni dell'assistenza

Assistere la committenza come modello innovativo

di gestione delle decisioni

Assistere la committenza come strategia di ottimizzazione delle competenze

Assistere la committenza come supporto alla formazione interna della committenza

Assistere la committenza tra esternalizzazione e ristrutturazione funzionale

Assistere la committenza come competenza "diffusa"

5.2 La proposta di nuovi strumenti per la gestione di processo

Assistere la committenza come vettore per la qualificazione della Funzione committenza

Proposta di criteri per la selezione degli "assistenti"

Proposta per un piano di formazione integrata e continua dei ruoli tecnici e manageriali interni

alla funzione committenza

6. RIFERIMENTI 249

6.1 Riferimenti bibliografici

6.1.1 Cultura tecnologica

6.1.2 Gestione del processo edilizio

6.1.3 Il Mercato

Osservatori istituzionali, economici, statistici e congiunturali

Documenti ufficiali

Il mercato delle opere

Il mercato degli operatori

6.1.4 La Logica e le regole

Ordinamento nazionale e comunitario dei lavori pubblici

Evoluzione dell'ordinamento nazionale e comunitario

dei lavori pubblici

Committenza e processo edilizio

Pubblica amministrazione e Project Management Pubblico;

Nuovo regime lavori pubblici e procedimento

Studi sulle organizzazioni, gestione delle risorse umane

e mercato del lavoro; teoria delle decisioni

6.2 Riferimenti normativi

6.3 Riferimenti iconografici

... Architettura moderna significa anzitutto architettura fatta per uomini appartenenti alla civiltà contemporanea; significa architettura moralmente, socialmente, economicamente, spiritualmente legata alle condizioni del nostro paese; significa costruire per rappresentare gli ideali del popolo, per soddisfare i bisogni per "servire" nel vero senso della parola (...) La fisionomia di una città, di un paese, di una nazione non è data da quelle opere di eccezione ma da quelle altre tantissime che la critica storica classifica come "architettura minore" (...) Questa architettura "corrente" – così potrebbe essere definita in gergo commerciale – rappresenta la produzione normale: modestia di obiettivi e modestia di risultati, ma in compenso chiarezza, onestà, rettitudine economica e quasi sempre educazione urbanistica (...) Una volta Michelangelo era il capo dell'ufficio tecnico del papa, Sansovino era capo dell'ufficio tecnico della fabbrica di San Marco, Juvarra era architetto di Stato e il Rossellino era l'architetto municipale di Pienza. Una volta essere architetto del papa o capo dell'ufficio edilizio di una grande città significava passare diritto diritto nei libri di storia dell'arte.

GIUSEPPE PAGANO
1935

PRESENTAZIONE

In un ospedale in via di completamento di una città del Centro Italia, molto conosciuta per il patrimonio artistico e architettonico che la caratterizza, è stato previsto un numero di ambulatori che, se fossero utilizzati a dovere, sarebbero in grado di fornire fin troppe prestazioni sanitarie annue a tutti i cittadini, malati e non, dell'intera regione; regione che, peraltro, è dotata anche di altre strutture ospedaliere, per giunta non distanti fra loro.

In una regione del Centro Nord, generalmente nota per la efficienza dei propri amministratori, stanno realizzando in contemporanea due ospedali, distanti fra loro circa 15 km, con servizi e dimensioni pressoché analoghi. A seconda della disponibilità di finanziamenti e quindi dell'andamento dei cantieri, in un determinato periodo sembra che l'uno entri in funzione prima dell'altro costringendo gli amministratori di quest'ultimo ad improvvisarne la riconversione e una diversa destinazione d'uso; in altri momenti - e la storia dura ormai da molti anni - la situazione si capovolge con quel che ne consegue.

Nella periferia di un grosso centro agricolo del Sud.....; no, forse basta: c'è poi un problema di economia di spazio e se si continuasse - la documentazione a disposizione è rilevante - questa presentazione diventerebbe un "libro bianco" sull'edilizia ospedaliera.

Allora: a chi attribuire la responsabilità di tale folle spreco di risorse? Mai alla committenza: se un ospedale non si completa è colpa dei finanziamenti che non arrivano; se una copertura lascia passare infiltrazioni d'acqua è colpa dell'impresa

che ha lucrato anche dopo aver offerto un ribasso d'asta del 30% e affidato i lavori in sub-appalto; se per andare dall'elipporto al pronto soccorso bisogna fare allo scoperto trecento metri è forse colpa del progettista, ma anche della forma e dimensione dell'area di sedime che non consentiva altre soluzioni.

In tutto questo non si denuncia mai, ma proprio mai, una responsabilità della committenza: i finanziamenti erano stati promessi - e di nuovo garantiti - proprio poco prima delle elezioni; i meccanismi per l'affidamento dell'appalto erano automatici e non permettevano altra scelta; il progettista era stato selezionato sulla base dello sconto che aveva effettuato sulla parcella professionale e sull'impegno a redigere lo studio di fattibilità, il progetto definitivo e il progetto esecutivo nell'arco di quattro mesi, termine ultimo per accedere ai finanziamenti.

Per quale motivo quindi ricercare responsabilità nell'operato di una committenza che aveva sollecitato i finanziamenti, rispettato la Merloni e affidato l'incarico di progettazione attraverso una gara e non più tramite le segreterie dei partiti? Inoltre, da quando è stato deciso di costruire l'ospedale sono passati oltre dieci anni e si sono succeduti almeno quattro amministratori di diversa fede politica: a chi fra essi far risalire, e come, eventuali errori di valutazione?

I casi citati si riferiscono all'edilizia ospedaliera solo per puntigliosità del sottoscritto; comunque questo è il quadro (reale e ben noto agli addetti ai lavori) dell'edilizia pubblica. Qui l'intuizione di Carola Clemente e il coraggio del ricercatore di andare a vedere se oggi "esiste" un ruolo della committenza e "quale" debba essere: uno svogliato notaio di procedure farraginose acriticamente (e molte volte) erroneamente applicate oppure un "principe", in altre parole un soggetto dotato di capacità di individuare obiettivi e finalità, selezionare modalità e mezzi, trovare risorse e finanziamenti. In altri termini una committenza che esprima una sua "progettualità" nell'accezione più propria del termine: esplicita, coerente, di ampio respiro.

Tema di ricerca non semplicissimo: per una diffusa (in)cultura della (e nei confronti della) committenza; per un momento storico che vede tutti gli addetti ai lavori “limare” la Merloni (tale è rimasta come denominazione per l’immaginario collettivo) senza avere il coraggio di dire che è una “legge punitiva” che, proprio in quanto tale, ha paralizzato gli amministratori o ha fatto loro scegliere la strada del rischio minore e della maggiore distanza dal P.M. di turno.

Tuttavia, con la pazienza che appunto contraddistingue il vero ricercatore, ha cercato di mettere in fila i vari tasselli del *puzzle*, ha provato a montarli in modo diverso - nei limiti ovviamente consentiti dai colori e dagli incastri - ed è pervenuta a delineare un disegno che, sia pure in modo incompleto, lascia intravedere risultati ben diversi dall’immagine predefinita.

In ogni modo, prima di formulare un giudizio sul suo lavoro, è forse necessario ripercorrere sinteticamente alcune sue valutazioni e riflessioni per utilizzarle come spunto per formularne altre.

La proposta portata avanti in questo studio tende appunto ad individuare attraverso quali modalità, con l’aiuto di quali strumenti, sia possibile intervenire sui processi interni della “funzione committenza”, esplorando anche quelle zone grigie che, apparentemente, non sembrano strategiche nella gestione del processo edilizio, ma che sono comunque strettamente funzionali all’innesco dei meccanismi decisionali di questa e alla riappropriazione del proprio ruolo, oggi necessariamente ridefinito e dilatato.

La lettura e l’interpretazione proposta delle dinamiche decisionali, della formazione della domanda, delle modalità d’intervento e di supporto alle decisioni esposte, le possibili aperture e implementazioni individuate, costituiscono un interessante contributo di metodo e di stimolo per una committenza sempre più – volente o nolente – al centro del processo che ormai postula la ricerca di “soluzioni” di qualità necessariamente adeguate alle proprie esigenze.

Le forme di innovazioni possibili individuate, commisurate

su processi di particolare rilevanza economica, tecnica e territoriale, non possono non stimolare un doveroso confronto con alcuni settori dell'edilizia pubblica e sociale, quale quella ospedaliera appunto, notoriamente caratterizzata da un notevole grado di complessità tecnologica, disarticolata in tecnica, tipologica, funzionale e sociale.

L'ospedale - proprio in quanto sottosistema edilizio e funzionale articolato e interconnesso in tutte le sue parti - deve essere strutturato come prodotto di più saperi (fra loro disciplinarmente anche distanti) che coerentemente e organicamente interagiscono; è su questo che si misura la "progettualità" della committenza che oggettivamente - data la complessità del tema - sicuramente ha bisogno di assistenza e supporti tecnici.

La concorrenza di una moltitudine di fattori in grado di condizionare il momento della formazione della domanda e la conseguente articolata gamma di competenze necessarie al committente nel momento della valutazione delle proprie decisioni, dal supporto tecnico alla fattibilità alla valutazione delle opzioni tecniche e progettuali, candidano il settore ospedaliero come uno dei luoghi di sperimentazione preferenziali delle metodologie innovative di gestione del processo proposte in questo studio.

I diversi livelli di "assistenza alla committenza" proposti nella terza parte di questo testo ben si adattano alle varie forme di ottimizzazione possibile della gestione e dello sviluppo di un patrimonio edilizio quale è quello ospedaliero, sempre più "risorsa" economica, sociale e culturale della collettività che semplice "servizio pubblico". Le forme di assistenza suggerite hanno il pregio di tracciare delle linee di sviluppo di canali di comunicazione tra gli operatori del processo, tali da riavvicinare domanda e offerta di servizi e prestazioni, individuandone i reciproci rapporti di causa/effetto, e ritrovare puntuali interconnessioni fra gli obiettivi e gli strumenti che consentono di raggiungerli, concorrendo a rendere il "prodotto ospedale" sempre più immagine coerente di un assetto organizzativo razionale e consolidato.

Questo lavoro prende spunto da una ricerca di Dottorato in “Tecnologie dell’Architettura” svolta presso il Dipartimento ITACA dell’Università “La Sapienza” di Roma, e - interpretandone puntualmente le opzioni formative - costituisce uno dei possibili prodotti a supporto della Pubblica Amministrazione nell’attuazione delle proprie opzioni politiche; rappresenta anche una risposta ad una sempre più frequente domanda di competenze manageriali complesse cui il mercato della formazione (oggi carente) è sempre più spesso chiamato a fare fronte per divenire in sintesi il luogo deputato alla costruzione e allo sviluppo di profili professionali destinati a ricoprire ruoli tecnico-gestionali al servizio (sia dall’interno che dall’esterno) delle P.A.

Queste professionalità interagiranno sempre più spesso con il decisore pubblico, apportando il loro patrimonio di competenze professionali potenziato e vivificato dall’esperienza della ricerca applicata, sviluppata nei dipartimenti universitari e nei centri di ricerca nazionali e internazionali, luoghi tradizionalmente deputati alla capitalizzazione sociale delle esperienze dei singoli e della cultura scientifica, tecnica e materiale di cui sono espressione.

In tal senso la già richiamata opzione formativa del Dipartimento ITACA viene ulteriormente validata da una precisa scelta di campo: l’attività di ricerca e sperimentazione cosiddetta “conto terzi”, ovvero quella attività che permette ai Dipartimenti universitari di impegnarsi nella realizzazione di prodotti e di servizi di carattere professionale e quindi di misurarsi con le concrete necessità della società ed i reali vincoli del mercato.

Questo specifico settore di attività, cui ITACA dedica un particolare impegno, è ben riconducibile alla consolidata tradizione della ricerca tecnologica applicata, e, oltre a rappresentare un’indispensabile canale di autofinanziamento per le strutture di ricerca, costituisce probabilmente uno dei vettori preferenziali per mettere direttamente al servizio del mercato - al di fuori degli sclerotizzati canali accademici - innovazione, ricerca e risorse di qualità.

Come già accennato, il lavoro di Carola Clemente ha consentito di fare alcune riflessioni di non secondaria importanza che sinteticamente si riportano, rimandando alla lettura del testo per i necessari approfondimenti.

Una prima è: oggi l'incolore e poco efficace ruolo della committenza, che conseguentemente rappresenta l'anello debole del sistema, si riflette negativamente sugli altri partner deputati a condurre in porto qualsiasi iniziativa imprenditoriale di un certo rilievo: il progettista e l'impresa.

L'indagine del "fenomeno committenza" tentata con questo studio mira ad esplorare la fisiologia della sua funzione al fine di individuare la strada per intervenire alla radice di alcune patologie di processo, di alcuni nodi mai risolti alla base di un sistema complesso di relazioni e di interazioni – spesso conflittuali – tra i tre principali attori del processo edilizio: la *committenza*, il *progettista* e l'*impresa*.

La qualità e la specificità delle relazioni tra questi tre operatori sono alla radice di tutte le successive distorsioni funzionali, economiche e politiche che caratterizzano il ciclo di vita di un organismo edilizio: dalla scarsa chiarezza del programma espresso dalla committenza, alla scadente qualità dell'opera realizzata dall'impresa, fino all'incompletezza degli elaborati progettuali; il tutto a fronte di un impegno di risorse economiche non controllabili e a tempi di realizzazione imprevedibili.

La responsabilità dei risultati di quella che appare come la generale cultura (incultura) diffusa del processo edilizio e del suo prodotto, non può essere che distribuita -ovviamente in varia misura - tra *committente*, *progettista* ed *impresa*, non in termini ponderali ma politici, culturali e di progetto, funzionali al ruolo ed alle responsabilità storicamente rivestite da ogni singolo soggetto.

In primo luogo vanno sottolineati i compiti che la *committenza* non ha mai saputo, o voluto, svolgere; poi vanno indagate le responsabilità e le negligenze del *progettista*; infine quale ruolo svolge la stessa *impresa di costruzioni* che tradizionalmente si è sempre attestata su un terreno di miope desisten-

za piegando a proprio favore le incapacità ora della committenza ora del progettista (o di ambedue).

Si nota pertanto che, a differenza del progettista e dell'impresa, in questo quadro assume un ruolo colpevolmente preminente la *committenza*, per le sue responsabilità nella gestione complessiva del processo di attuazione dell'intervento edilizio, qualora fosse in grado di rendere prima attuabile, poi fruibile e quindi gestibile il prodotto che ne deriva.

La stessa inadeguatezza della progettazione edilizia va infatti attribuita con la dovuta enfasi al ruolo della committenza e del contesto politico, culturale e scientifico nel quale essa si trova a operare; essa ha molto spesso eluso i propri compiti, soprattutto per la mancanza di una cultura della fattibilità nei suoi aspetti politici (programmazione) e nei suoi aspetti tecnici (processo edilizio).

Le negligenze imputate alla *committenza* fanno emergere con maggiore evidenza anche i limiti del *progettista* e conseguentemente le distorsioni del rapporto che con questi s'instaura.

Un rapporto che, caratterizzato frequentemente da una reciproca disistima, vede da una parte l'incapacità della committenza di esprimere e di dare seguito a concrete opzioni politiche, di tradurle in obiettivi strategici, di definire e quantificare le esigenze da trasferire al progettista e di gestire il processo in funzione della qualità del prodotto; dall'altra, un'attività progettuale meramente tecnico-esecutiva, che rinnega la necessaria capacità critica che, oggi, il progettista - come operatore cardine del processo di trasformazione di *esigenze* e di *risorse* in *prodotto edilizio* - deve obbligatoriamente possedere, in quanto interlocutore privilegiato nella delicata fase di traduzione delle "strategie" in "soluzioni tecniche".

In questo quadro generale di confronto improduttivo e di contrapposizione conflittuale, si è anche rilevato come la progettazione abbia dovuto generalmente supplire e/o sostituirsi alle funzioni programmatiche della committenza, soprattutto con riferimento ad interventi di particolare complessità; di conseguenza la committenza - lungi dal considerare quale

investimento gli elaborati progettuali e la relativa documentazione tecnica acquisita - li ha utilizzati solo come sterile strumento per richiedere una promessa di finanziamento.

Anche sull'*impresa*, il terzo dei partner che dovrebbero garantire la qualità del prodotto edilizio, si riverbera l'incapacità gestionale della committenza.

Si è già detto che non è realmente un partner, anzi è un ulteriore elemento di conflittualità che s'inserisce, con astuzia, e con indubbia padronanza tecnica del campo, fra i due contendenti già ricordati: aggiudicandosi le gare con proibitivi ribassi d'asta valutati più sulla conoscenza del mercato che non su quella del progetto da realizzare, lucrando su più o meno espliciti subappalti, sfruttando carenze progettuali e croniche inefficienze delle P.A.

Ne emerge una spiacevole considerazione: la committenza generalmente continua a ricercare "fornitori" (progettisti e imprese) alla propria altezza, con cui condividere strategie di corto respiro e mediocri obiettivi, negandosi a vicenda stima e fiducia necessarie per portare a termine operazioni di evidente complessità e sicuramente al di sopra delle rispettive competenze.

Il risultato: carenza di programmazione degli interventi, disaldatura fra programmazione e progettazione, mancanza di progetti effettivamente cantierabili, scarsa qualità del prodotto edilizio. Il prezzo pagato dalla comunità: opere progettate e mai realizzate, opere progettate e poi realizzate quando erano ormai obsolete, costi economici e sociali troppo elevati a fronte delle risorse finanziarie realmente disponibili e mai completamente utilizzate.

In questa analisi l'Autore osserva giustamente che spesso in passato la ricerca si è interessata della gestione del processo intervenendo esclusivamente attraverso proposte di adozione di "nuovi" strumenti, di "diverse" procedure, di artefatti meccanicistici che alterne fortune hanno avuto presso quegli operatori cui erano diretti; per quanto riguarda lo studio delle dinamiche interne della *funzione committenza* spesso si è rimasti in superficie.

Questo tipo d'interessamento "tradizionale" ha rappresentato il tentativo di intervenire su una disfunzione, su una patologia, attaccandone solo i sintomi e non le cause.

Oggi la situazione sta cambiando rapidamente e incomincia a "mettere alle corde" i tre partner che furbescamente tentano ancora di mantenere intatto il loro fin troppo comodo ruolo. L'evoluzione del processo edilizio, mossa indubbiamente dalla spinta propulsiva dell'innovazione tecnologica, produttiva, realizzativa e gestionale caratteristica di ogni suo singolo segmento, è stata anche fortemente condizionata dall'evoluzione delle leggi del "mercato", proprio da quelle regole della concorrenza che determinano il successo di un prodotto, di un'iniziativa o di un'azienda.

Tutti gli attori del processo edilizio - quindi tutti gli operatori del mercato edilizio - sono sottoposti alla pressione della concorrenza economica e commerciale subita dai loro prodotti. Progettisti e realizzatori per garantirsi la propria permanenza sul mercato hanno ben imparato a difendere il proprio "prodotto".

Il progettista è ormai abituato a ricoprire ogni sorta di ruolo muovendosi in quel segmento di processo, dai contorni sempre più incerti, in cui è chiamato ad accompagnare il committente dall'espressione di un'*esigenza* al cantiere. L'impresa si è ormai convinta che - piuttosto che specularci - è meglio investire su quella progettazione "cantierabile" che il progettista elabora in modo incompleto o che è costretto a delegare; questo, pur di rimanere sul mercato e promuovere i propri prodotti a prezzi competitivi in risposta alla crescente domanda di qualità certificata.

Entrambi i soggetti sono ormai comunque profondamente consapevoli di essere di fronte a un mercato che, sempre meno circoscritto commercialmente e geograficamente, richiede competenze e prodotti di qualità "verificabili" e confrontabili su scala europea.

La duplice natura della complessità di questo processo/mercato richiede grossi investimenti in termini di razionalizzazione dei singoli segmenti "produttivi", per assicurare la

realizzazione di soluzioni effettivamente efficaci, a fronte di esigenze sempre più articolate.

L'incapacità di convivere con la spinta di questa forza propulsiva dettata dalla gestione concorrenziale delle risorse in campo, se oggi può apparire come un limite, un grave freno per lo sviluppo di iniziative convincenti ed efficaci nella realizzazione degli obiettivi proposti, in futuro potrà provocare il completo scollamento dal mercato di tutti coloro che non avranno saputo adeguarsi alle nuove regole di confronto con il processo di realizzazione del prodotto "edilizia".

Le attuali contraddizioni saranno sempre più marcate a mano a mano che il confronto con i partner europei (progettisti, imprese e committenze) si farà più serrato.

Questo vale anche e soprattutto per l'unico attore che, nei fatti, non sembra subire direttamente le leggi della libera concorrenza, il committente, l'organizzazione complessa che immette sul mercato una delle materie prime principali del processo produttivo edilizio: la domanda.

Negli ultimi anni anche il ruolo del committente ha subito - e dovrà ancora subire - una profonda evoluzione; è sempre meno un'entità individuale e facilmente rappresentabile, sempre più spesso si va configurando come un'organizzazione complessa i cui circuiti decisionali assumono sempre più l'aspetto di un'articolata struttura politica con velleità imprenditoriali, di pianificazione e di controllo dei processi produttivi che innesca.

Il committente non può quindi sottrarsi alle proprie responsabilità nel cammino che conduce dall'espressione del bisogno alla sua risposta in termini di prodotto edilizio. Questo cammino è un percorso intenzionale di carattere fortemente progettuale, sia per il committente che lo innesca e che è chiamato a progettare lo scenario operativo in cui poi tutti gli altri partner saranno chiamati a misurarsi, sia per gli altri operatori che vi sono coinvolti.

Lungo questo cammino s'incontrano *competenze* differenti, si misurano *strumenti* diversi e si impegnano *risorse* di ogni genere, tutti fattori concorrenti verso un unico obiettivo e

idealmente regolati da un unico regista: il committente, appunto, che è quindi chiamato a crescere consapevolmente per non rischiare di trovarsi privo delle *competenze* necessarie a interagire produttivamente con i suoi fornitori, avvalendosi di *strumenti* obsoleti, rimanendo nell'impossibilità di impegnare le proprie *risorse* in modo coerente per far fronte ai propri bisogni.

Qui sarebbe necessaria un'ulteriore riflessione: in moltissimi casi la committenza non svolge il mestiere di realizzare opere pubbliche: è il caso ad esempio delle Aziende USL che, come mestiere, erogano prestazioni sanitarie cercando di renderle efficaci attraverso un'organizzazione efficiente.

Perché dovrebbero essere in grado di costruire – per una sola volta nella vita – un organismo ospedaliero? Di quale *know-how* (aggiornato) dovrebbero essere costantemente in possesso (e con quali costi) per utilizzarlo, appunto, in una sola occasione?

Da qui l'esigenza dell'*out-sourcing*; dell'acquisto all'esterno e per un determinato periodo delle necessarie e specialistiche competenze.

L'esternalizzazione di alcuni ruoli tecnici e gestionali in molti settori delle P.A. è ormai un fenomeno consolidato, non lo è ancora del tutto per i ruoli delegati alla gestione del processo edilizio. A questi ruoli tecnici e strategici è rivolta l'attenzione di questo studio, prendendo spunto anche dalla domanda rivolta dalle amministrazioni committenti a strutture come istituti di ricerca e dipartimenti universitari, per supplire e coprire ruoli strategici di controllo e di pianificazione.

La crescita di questa domanda è sintomo da un lato di un'effettiva difficoltà nel reperire competenze all'altezza dei compiti all'interno degli organici delle amministrazioni committenti, dall'altro di un reale ed urgente interesse verso metodologie innovative di gestione del processo di realizzazione del prodotto edilizio non ancora presenti nella cultura aziendale delle stesse strutture committenti.

Il “prodotto edilizio” è espressione finale di un processo lungo, complesso e articolato, nel corso del quale, dopo essere

stati a monte prefissati - dalla committenza - con puntualità obiettivi e requisiti, vanno costantemente monitorati e ricalibrati tutti i parametri che garantiscono la qualità complessiva dell'opera.

In questa logica anche l'impresa dovrà svolgere un ruolo ben diverso da quello attuale, ovvero motore di una solida e costante innovazione tecnologica, di sperimentazione e di adozione di nuovi materiali, di un aggiornato *know-how* impiantistico, di concrete proposte per ottimizzare i costi di manutenzione e gestione.

Fino a che ognuno dei tre soggetti non avrà recuperato il proprio ruolo e la conseguente credibilità, fintanto che - a seguito di questo - non sarà eliminata l'attuale, incontenibile, conflittualità, fino a che non sarà individuato un comune terreno di confronto caratterizzato dal coniugare la cultura della "progettazione" con quella della "realizzazione", questi soggetti non saranno mai partner ed il loro prodotto sarà ancora deludente in termini di funzionalità, di qualità tecnica, tecnologica, e, perché no, qualità morfologica.

Su questa strada, da percorrere inevitabilmente se si vuole sperare di confrontarsi con un mercato sempre più allargato a dimensione europea, alcuni segnali sono stati posti e alcune esperienze sono già maturate, nella direzione indicata dalla necessità di creare le condizioni indispensabili a un reale confronto concorrenziale intorno alla realizzazione di prodotti di qualità.

Alla committenza viene imposto il ruolo di organizzare e comunicare le motivazioni e le indicazioni tecniche e operative a monte della decisione politica; il consolidamento di alcune innovazioni procedurali relative alla definizione preliminare del progetto comporta la delimitazione di una sede naturale per partecipare al dialogo che si dovrebbe instaurare tra le competenze interessate alla risoluzione della molteplicità dei problemi che caratterizzano il ciclo di progetto di un'opera, nonché per valutare concretamente la loro soluzione a garanzia della prosecuzione "certa" dell'iter tecnico amministrativo.

In questa direzione diventa sempre più urgente individuare dei margini e degli spazi di interazione tra progettazione e realizzazione, tra esigenza e oggetto realizzato, favorendo la collaborazione concorrenziale tra committenti, progettisti e realizzatori sulla definizione tecnica delle opere, promuovendo un coraggioso salto di qualità della domanda di progettazione e di realizzazione, alla luce della sempre più evidente necessità di integrazione di aspetti tecnico-realizzativi e gestionali con la prefigurazione dell'oggetto architettonico e del suo ciclo di vita globale, sia materiale che economico.

Sulla base di un programma completo messo a disposizione dal committente in cui vengano definiti, con consapevole chiarezza e puntualità, i requisiti specifici e qualificanti del progetto da elaborare, le modalità di affidamento della progettazione dovrebbero sfruttare da un lato l'opportunità di applicare la procedura dei concorsi (di progettazione o di idee) per garantirsi la qualità tecnologica e morfologica; dall'altro l'oggettiva necessità di individuare la gamma delle competenze - articolate e approfondite - che sono oggi irrinunciabili per dialogare con la committenza e con l'impresa lungo tutto il processo di progettazione e realizzazione.

Continuando lungo questa strada appare chiaro che si possa avanzare una proposta; che i partner - una volta compreso e assimilato il proprio ruolo - diventino due: la committenza e l'impresa.

Con questo obiettivo, il *know-how* progettuale deve ulteriormente articolarsi e caratterizzarsi: con determinate competenze in funzione della committenza e con altre competenze in funzione di una stretta collaborazione con l'impresa.

La formula esiste: è quella dell'appalto integrato di progettazione esecutiva, realizzazione, manutenzione e, ove e per quanto possibile, gestione.

In questo modo la committenza sarà in grado di gestire il processo prefigurandolo in ogni suo aspetto; l'impresa - attraverso progettisti esterni - sarà in grado di sperimentare e conseguire quelle innovazioni tecnologiche delle quali in Italia si è persa traccia.

In conclusione la tesi proposta in questo studio fonda le sue istanze sulla possibilità di intervenire nella razionalizzazione dei processi adottati dalle amministrazioni committenti con l'obiettivo di individuare i margini di interazione con strumentazioni decisionali complesse; il fine è di proporre modalità e strumenti quali supporto operativo per riqualificare la specifica capacità operativa e "produttiva" della committenza all'interno del processo edilizio.

Le ipotesi guida del lavoro prendono spunto certamente dalla puntuale osservazione dei fenomeni e delle tendenze di evoluzione registrate negli ultimi anni, ma anche e soprattutto da un'attenta analisi della domanda di specifiche competenze rivolta dalla P.A. alle istituzioni universitarie in primo luogo, al mercato delle libere professioni poi, soprattutto per la gestione di processi economicamente rilevanti e tecnicamente complessi.

In questo contesto che tenta efficacemente di coniugare sperimentazione, ricerca e formazione è possibile inquadrare il lavoro di seguito presentato: un contributo di indubbio interesse in termini di metodo e originalità nei contenuti, supportato da un solido patrimonio di riferimenti e di documentazione.

Come ogni ricerca offre stimoli e suscita ulteriori curiosità proponendosi come incentivo per maggiori approfondimenti. Il profilo dell'Autore esprime la coerente capacità di comprendere e governare la complessità del processo di progettazione e realizzazione anche in relazione ai potenziali scenari di prospettiva; le sue esperienze operative, relazionate ai controlli e alla gestione dei processi di formazione e trasformazione dei sistemi edilizi, possono risultare di sicuro interesse nel proporre progettualità al servizio della decisione per il committente che di tale decisione è - sempre e comunque - il principale responsabile politico.

*Roberto Palumbo
aprile 2000*

PREMESSA

L'alta formazione in una società che apprende

Stiamo vivendo un'epoca di grandi opportunità ma anche una difficile transizione in cui l'accesso al sapere e alla cultura oltre ad essere un diritto è una ricchezza necessaria ad affrontare una società e un mondo del lavoro sempre più complesso e selettivo. Assistiamo a grandi trasformazioni, a passaggi epocali in cui in soli cento anni è cambiato tutto; sono cambiati i nostri bisogni, i nostri sogni e le aspettative che abbiamo da una società che varia rapidissimamente. Le sfide che dobbiamo raccogliere non sono poche e non sono semplici ma non riuscire a vincerle ci costerebbe un altissimo prezzo. E' una di queste sfide che questo libro intende affrontare, e lo fa nel collocare capacità e competenza progettuale del management pubblico come uno degli obiettivi che l'alta formazione deve porsi nei prossimi anni.

Il vero cambiamento culturale, in tal senso, è proprio quello di spostare l'attenzione della committenza pubblica dalle competenze – intese come responsabilità amministrativo/gestionali - agli obiettivi; si parte dagli obiettivi per disegnarne, poi, i percorsi progettuali e realizzativi di cui le competenze manageriali siano mezzo e non fine.

Se, quindi, nel cambiamento di approccio della committenza la questione culturale è un elemento fondante, la formazione della classe dirigente ne è condizione vincolante. Mi sia consentito partire da un approccio più ampio e, cioè, dalla consi-

derazione – mai troppo ovvia - che resta difficile immaginare lo sviluppo di una società nuova, moderna e dinamica se non diamo al sapere e alla conoscenza il ruolo fondamentale e prioritario che non solo merita ma è necessario. Questo è vero nella fase dell'istruzione, della formazione e della preparazione al lavoro ed è ancor più vero nell'impresa in cui si parla sempre più assiduamente di organizzazioni che apprendono e di *Knowledge Management*, di gestione della conoscenza.

Esiste una società che apprende, che chiede, che cresce e che sa adeguare se stessa ai cambiamenti che essa stessa genera. L'alta formazione, in particolare, deve saper cogliere e anticipare i cambiamenti della società che quella stessa classe dirigente - da formare – dovrà essere in grado di soddisfare. Il dibattito è ampio e non è semplice esaurirne tutti gli aspetti ma proviamo a partire da alcuni punti.

L'enorme sforzo che tanta parte delle intelligenze migliori del paese sta assicurando ormai da tanti anni, è proprio quello di comprendere questo fenomeno e disegnare un processo ideale di sviluppo delle competenze, delle conoscenze e delle capacità degli individui, adeguato ai mutamenti continui e rapidissimi della società. Si cerca di capire quale debba essere la via, il percorso che assicuri un migliore accesso nel mondo del lavoro, nella società della produzione, nel sistema economico e sociale. Un adeguamento che, proprio perché continuo, possa essere sempre possibile.

Ma, forse, il punto non è solo questo. Nella formazione, esiste anche un problema organizzativo-culturale. Il processo attraverso cui vengono acquisite le conoscenze di base, non favorisce ancora la migliore complementarità tra pubblico e privato e la causa di questo sta anche nel modo in cui si programma e si governa lo stesso processo formativo.

Dobbiamo considerare, infatti, che nella pubblica amministrazione le competenze in materia di formazione, sono divise per funzioni di governo per cui ci si trova ad averne una in materia di educazione scolastica, una in materia di formazione professionale e un'altra in materia di università e di alta formazione. Queste funzioni, però, non riescono a dialogare

tra loro e né tantomeno a comunicare al cittadino-utente di quello stesso non-sistema espressione di funzioni così frammentate e scollegate. L'alta formazione non è il pezzo finale di un percorso, ma deve essere parte di un sistema formativo e il problema è che, prima, dobbiamo rendere sistemico ciò che ancora sistemico non è. A cominciare dal management pubblico.

In questi anni, le molte persone che continuano a dedicarsi alla modernizzazione di questo sistema da vari fronti, hanno ragionato insieme sul come e hanno disegnato un cammino da seguire. Il cammino del cambiamento passa per riforme di tipo strutturale; sono i percorsi di coordinamento e di controllo che vanno migliorati, ottimizzati e resi funzionali ed efficienti, tali da consentire la gestione di un processo complesso che possa garantire maggiori opportunità di accesso e di ricambio della classe dirigente, proprio attraverso i saperi, le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite nei percorsi formativi.

Percorsi formativi che, però, devono essere coerenti con i cambiamenti della società che continua ad apprendere, a cambiare, a crescere, a rinnovarsi. Percorsi formativi coerenti, per riuscire a soddisfare le esigenze di quella stessa società che la pubblica amministrazione deve servire. E questo è un servizio che può essere garantito, nei suoi aspetti organizzativi, progettuali e realizzativi, solo da un management pubblico formato e adeguato alla società che serve; la società che apprende. Ecco il motivo per il quale oggi non può esistere formazione che non “alleni” alla gestione della conoscenza, al *Knowledge Management*.

La scuola, l'università, la formazione professionale dovranno “allenare” l'individuo al sapere, al saper imparare e al saper fare, facilitando l'avvicinamento del sistema dell'istruzione e della formazione alla società che apprende e favorendo la coerenza tra conoscenze acquisite e fabbisogni del mercato. Questo non deve significare appiattare cultura e conoscenza al sistema-mercato ma al contrario, deve servire a rendere più viva e vicina al mondo reale la scuola e l'università. Il vero

PREMESSA

problema è, quindi, quello di riuscire ad ottenere un sistema formativo che non stia semplicemente dietro al cambiamento ma che anticipi le esigenze conoscitive della società, dell'economia e dell'individuo.

Volendo, invece, affrontare la questione da un altro punto d'osservazione, non si può non considerare come l'evoluzione tecnologica e lo sviluppo delle telecomunicazioni abbiano reso più rilevante l'interdipendenza delle economie locali e più rapida la diffusione delle crisi di riequilibrio economico. Alla velocità degli eventi si affianca la spinta naturale del capitale da trasferire ai processi produttivi consolidati verso le regioni a minore sviluppo, dove è possibile imporre un costo del lavoro più basso e massimizzare la raccolta di plusvalenze. Questo processo macroeconomico, interamente determinato dalla sommatoria di innumerevoli forze in contrasto, non lascia altro spazio all'economia che quello del persistente e progressivo sviluppo dell'innovazione, nella tecnologia, nella tecnica di processo e nei servizi di sostegno all'impresa e al corpo sociale, in una società industriale avanzata in cui i bisogni individuali non possono essere elusi, senza determinare una caduta della domanda e una regressione generale del sistema.

La questione della formazione è dunque oggi un nodo essenziale in un'economia globale la cui classe dirigente non deve necessariamente essere espressione di una élite.

Essa non è costituita da chi, detenendo la ricchezza e il monopolio dei processi formativi avanzati, opera nel segno della conservazione dell'esistente, poiché la velocità e l'intensità della competizione economica sono tali da rendere la conservazione sinonimo di stasi e metodo certo per la regressione economica. Una classe dirigente moderna è formata da chi è in grado di analizzare e gestire fenomeni complessi, indipendentemente dal suo censo, dalle origini o dall'appartenenza "ereditata" da un ceto politico, economico o intellettuale. Una classe dirigente non può che essere diffusa. E questo è, in particolar modo, vero e urgente in un paese nel quale manca una gran parte della classe dirigente di cui un'economia moderna ha bisogno.

Dal dopoguerra ad oggi, l'Italia ha destrutturato il proprio sistema industriale. Siamo stati indotti a operare su brevetti e processi industriali stranieri, all'importazione di know-how industriale abbiamo affiancato l'esportazione di quelle intelligenze scientifiche che non riuscivano ad esprimersi in un regime di oligopolio economico.

Il paese reale ha reagito formando quel tessuto di medie, piccole e piccolissime imprese che sorprende per la sua flessibilità e capacità di adattamento le altre nazioni industriali. Ma oggi non è più possibile l'esistenza di aziende, e ce ne sono tante, di valenza padronale ma senza nessuna strutturazione aziendale, con il valore aggiunto intellettuale che a questa si accompagna. Il risultato è un'interminabile ostilità con i "vicini", ma poca o nessuna capacità di pervenire a progetti integrati nel proprio distretto economico o di interagire validamente con il mondo finanziario o le istituzioni pubbliche.

Come spiegare questo fenomeno, se non con la mancanza di un'adeguata classe dirigente? Che convenga investire in altri paesi più deboli è solo una parte della verità, perché proprio tale debolezza, se massimizza i profitti, aumenta anche il rischio di impresa. Che lo Stato debba aumentare la propria efficienza e procedere ad un forte sviluppo infrastrutturale è un'altra parte della verità. Ma soprattutto resta vero che per capire, ideare e fare oggi è necessario avere una cultura elevata, integrata, quella cultura che ancora manca. Dunque l'alta formazione deve essere diffusa.

E ciò non si ottiene con il modello delle scuole di eccellenza, perché esse soffrono di alcuni difetti intrinseci, primo tra tutti l'esclusività. L'evoluzione del contenuto e della logica delle conoscenze è talmente veloce da non permettere di lasciare immutato un corpo docente a tempo indeterminato. L'errore sta nell'idea stessa di selezione. Basta osservare la produttività della nostra università, basata su una logica esclusiva e non inclusiva. La scuola non deve selezionare, escludere, ma informare e formare per includere.

Finalmente, l'introduzione dei crediti formativi, grazie a cui viene riconosciuto legalmente ogni atto formativo, anche non

PREMESSA

universitario, sposta l'equilibrio dall'offerta formativa alla domanda del mercato. Non più laureati tutti uguali che chiedono un lavoro che non c'è, nella forma in cui lo immaginano, perché così educati, ma soggetti con diversi profili formativi che offrono il proprio lavoro, la propria competenza, inseriti, per scelta e necessità, in un sistema di formazione permanente e ricorrente.

L'alta formazione deve dunque corrispondere alla possibilità di accesso ad informazioni elevate, dovunque esse si trovino nel territorio. Essa comincia dalla scuola per l'infanzia e procede fino al *training on the job* e ciò senza che comporti un affollamento verso l'alto della domanda formativa. E' vero l'esatto contrario.

Una maggiore tutela per tutti e per il singolo è data da un sistema dinamico e flessibile, che permette di scandire i tempi della formazione con quelli dettati dalle necessità della società che apprende. L'alta formazione non è dunque sinonimo di formazione universitaria e post-universitaria, ma uno standard elevato di conoscenza diffuso verticalmente e trasversalmente nell'intero sistema formativo.

La vera sfida si misurerà nella capacità dell'intelligenza del nostro paese di diffondere l'eccellenza come modo di essere sociale e non la condizione di pochi eletti. Solo quando si apriranno le porte dell'eccellenza, rendendo ciò che oggi è esclusivo, più accessibile, potremmo avere un management adeguato alla società che una tale classe dirigente dovrà servire.

Questo il contributo più prezioso portato da questo lavoro, cresciuto proprio in uno di questi "incubatori culturali" di eccellenza, oggi restituito ad una società che apprende come stimolo e supporto per innovare e rinnovare.

Pablo Docimo
Consigliere del Presidente
del Consiglio per le Politiche
Formative
aprile 2000

1

INTRODUZIONE

«Assistere la committenza: il mestiere che non esisterebbe se ogni operatore facesse bene il proprio lavoro»

J. Feline

1.1 Considerazioni preliminari

Perché interessarsi ad un mestiere, quello dell'*assistente*, che non dovrebbe esistere in quanto figlio di una perversione del processo, di una disfunzione originata dalla scarsa consapevolezza professionale di una gran parte dei committenti, sia pubblici che privati?

La risposta si può ricercare attraverso un'analisi multidimensionale del mercato del costruire e del mercato globale dei mestieri del costruire. Si può ricercare ripartendo dalla definitiva acquisizione che una formazione consapevole di un mestiere di *supporto alla committenza* sia elemento di profondo rinnovamento e di reale qualificazione del processo edilizio, pur constatando che la realtà del mercato "informale" dell'assistenza alla committenza abbia goduto a lungo della condizione "strutturale" sintetizzata nel giudizio riportato in apertura.

"Assistance maîtrise d'ouvrage: le métier qui n'existerait pas si chaque intervenant faisait bien son travail."

cfr. J. Feline "Assistance maîtrise d'ouvrage", in ENPC, L'organisation de la maîtrise d'ouvrage publique, ENPC, Dossier de formation continue, Paris 17-18 nov. 1997.

*Assistenza e supporto
alla committenza
nel processo edilizio*

I criteri di analisi che ci possono guidare a ricostruire il profilo prestazionale e professionale del committente e del suo *assistente*, non possono che essere quelli connessi al nuovo regime di responsabilità che si sta costruendo intorno al progetto e all'opera realizzata, sia essa pubblica che privata, e quelli connessi al progressivo affermarsi della necessità diffusa di una reale qualificazione del processo edilizio, delle sue fasi, dei suoi operatori e dei suoi prodotti.

L'assistenza alla committenza, il supporto tecnico alla funzione committenza (art. 7 comma 5 legge 109/94), rappresenta una zona grigia all'interno del processo di produzione edilizia. Questa funzione trova ragione d'essere in un segmento di processo caratterizzato dagli scambi tra committente e unità di progettazione, tra committente e realizzatore, tra decisione e produzione.

La crisi della visione tayloristica e sequenziale del processo edilizio, predicata da anni e ultimamente sancita anche dalla recente pubblicazione della norma UNI 10723:1998, ci porta alla constatazione per cui la misura del livello di efficienza di un ciclo produttivo, delle prestazioni offerte dal prodotto finito e dalla organizzazione che ha concorso alla sua realizzazione, trova il suo fondamento nella costruzione di *processi relazionali aperti* (Veltz, 1996) nei quali la qualità della coordinazione delle operazioni e della combinazione dei singoli fattori produttivi si basa sulla qualità della cooperazione, anche non strettamente programmata, tra gli attori del processo più che sulla efficacia o sulla competitività delle operazioni elementari o del singolo segmento di produzione preso isolatamente.

*Evoluzione del ruolo
della committenza
nel processo edilizio*

Nel panorama emergente sopra sinteticamente descritto, il ruolo del committente all'interno del processo edilizio si arricchisce notevolmente. Si arricchisce di nuove responsabilità nei confronti sia delle unità di progettazione che di realizzazione. Entrambe, più o meno esplicitamente, ne richiedono una più attiva collaborazione nell'arco del ciclo di progetto, sia nei confronti degli utenti finali, verso i quali il committente risponde in termini economici nel caso di committenza pri-

vata o pubblica con partecipazione privata, che in termini politici e sociali nel caso di committenza pubblica pura.

Appare evidente come il mestiere del committente debba evolvere nella direzione segnata da questa nuova logica qualitativa di sistema, segnata da una professionalità gestionale diffusa che comporta che “ *il futuro del mestiere del committente appaia come il mestiere dell’organizzatore, del negoziatore e del garante della qualità d’uso dell’edificio costruito*” (Conan, 1996).

La sfida rivolta alle amministrazioni ed ai committenti, figlia dello sviluppo del nuovo sistema di responsabilità legato alla gestione della cosa pubblica, è rappresentata dalla professionalizzazione della formulazione e della gestione della commessa in un settore, quello della costruzione, la cui evoluzione si traduce sempre nell’evoluzione delle modalità di organizzazione e nella struttura dei ruoli degli operatori.

Si può dire anche, in modo provocatorio, che la committenza si trova a dover fronteggiare l’utopia degli anni della *qualità*, rappresentata dall’ambizione al controllo totale della catena di produzione operata da un *cliente/padrone illuminato* e tecnicamente formato per guidare in modo sicuro e inequivocabile l’intero processo produttivo della costruzione.

Ma le condizioni del mercato reale della committenza sono ancora lontane da quelle invocate dalla cultura della qualità.

La funzione committenza può essere descritta attraverso l’uso di diversi modelli di lettura; i committenti possono essere

Modelli cognitivi e descrittivi della funzione committenza nel processo edilizio

identificati in base alla loro consuetudine ad affrontare iniziative e realizzazioni, o in base al ruolo che hanno nel processo decisionale. Possiamo riconoscere delle committenze tecnicamente competenti e preparate, come strutture di committenza di tipo puramente amministrativo ed economico, la cui funzione è principalmente di indirizzo strategico, ovvero dei committenti che mantengono esclusivamente il controllo e la gestione della decisione, non avendo la capacità tecnica per assicurare anche il controllo tecnico della realizzazione.

Indipendentemente dal sistema di classificazione, è comunque possibile l’individuazione intuitiva di due famiglie di at-

tori: il committente può essere occasionale o abituale e in quest'ultimo caso la costruzione può essere per lui una attività principale o accessoria.

Tra i *committenti occasionali* sono compresi sia i privati che realizzano la propria abitazione individuale, che organismi od imprese che realizzano i propri insediamenti produttivi o la propria sede (fabbriche, uffici, rappresentanze, etc.).

Tra i *committenti abituali* che hanno la realizzazione di opere tra le loro attività accessorie, è possibile inserire le società di gestione patrimoniale, gli investitori immobiliari, o le organizzazioni i cui bisogni immobiliari evolvono in modo costante (grandi ospedali, grandi industrie, etc.). Questi ultimi sono stati portati nel tempo a creare dei servizi tecnici più o meno consistenti e competitivi; a questa categoria appartengono anche *committenti esperti* che si occupano esclusivamente di sviluppare e commercializzare programmi immobiliari.

Volutamente non è stata fatta una distinzione tra committenza pubblica e privata in quanto le logiche operative sono fin qui del tutto assimilabili.

In tutti i casi, lo *status* di committente esige la disponibilità di un certo numero di competenze e di una certa quantità di mezzi che sono sempre funzione della complessità degli interventi da realizzare, al fine di assicurarne il livello di qualificazione e il controllo; infatti “*affinché il programma d'intervento costituisca un coerente ed efficace riferimento per la successiva qualificazione del progetto edilizio, è necessario qualificare il programma attraverso il controllo della coerenza di ogni livello di approfondimento rispetto a quello precedente*”(Uni 10722-2:1998).

Il limite critico della funzione committenza: la gestione delle competenze complesse

Quale che sia il committente, esiste sempre un *livello critico* di complessità al di là del quale il ricorso a *strumenti* esterni si rende necessario.

Questa necessità è più forte per i committenti occasionali, è meno sentita nel caso di committenti abituali, dove è funzione della struttura del servizio tecnico interno e del suo livello di organizzazione, praticamente eccezionale nel caso di committenti esperti.

Il ricorso all'assistenza esterna è sempre necessario per fare fronte a operazioni la cui importanza e complessità supera i mezzi abituali e le competenze della struttura investita della responsabilità di realizzare l'opera.

Quali che siano le modalità di organizzazione, che ci sia o no delega completa o parziale di alcune responsabilità del committente, il controllo delle operazioni e degli operatori resta una necessità assoluta completamente a carico della funzione committenza propriamente detta.

Si potrebbe quindi dire che la committenza sia un mestiere anomalo, nella misura in cui esiste sempre un limite critico oltre il quale la necessità del ricorso al mercato esterno diviene inevitabile per mantenere il livello di competenze impegnato nell'operazione sempre all'altezza dell'iniziativa che si affronta.

Ci si può trovare davanti a un'iniziativa eccezionale, ad un vuoto di organico o ad una debolezza strutturale, per cui si è costretti a selezionare capacità e competenze di supporto sul libero mercato dei servizi tecnici e di ingegneria.

Il vuoto storico presente nella tradizione della formazione dei committenti e della crescita della cultura tecnica della funzione committenza, mai realmente orientata a una gestione strategica del processo decisionale ed esecutivo, ha permesso lo sviluppo di un mercato informale dell'*assistenza* alla committenza.

Le ambizioni di tutti coloro che si propongono come potenziali assistenti si basano sulle difficoltà incontrate dai committenti posti di fronte alla complessità del contesto economico e sociale, e all'evoluzione del quadro regolamentare in radicale trasformazione. Soprattutto nella fase di definizione della domanda "*la committenza deve gestire consapevolmente campi e ambiti disciplinari sempre più vasti e deve fare appello a metodologie sempre più sofisticate come l'analisi del valore, la gestione del patrimonio, l'elaborazione di banche dati informatizzate, interessandosi a metodologie di organizzazione e di gestione di progetto*" (Bobroff, 1997); un sistema di competenze molto difficile da ritrovare nel mercato ordina-

rio della committenza, soprattutto nel mercato pubblico. Nel quadro che abbiamo appena finito di descrivere professionalità, qualificazione, controllo del processo, responsabilità verso gli utilizzatori finali, sono gli elementi che formano il carattere unico del mestiere del committente. Ciò non toglie che questi possa comunque farsi aiutare nel sostenere il suo ruolo.

1.2 | *La proposta*

Questo lavoro intende guardare alle dinamiche interne della funzione committenza, alle sue logiche operative, alla qualità e alla quantità degli attori ad essa più vicini coinvolti nel processo di realizzazione. In modo particolare questo lavoro affronta la funzione di *supporto tecnico alla committenza*.

In analogia con altri contesti produttivi, nel resto della trattazione i termini di *supporto tecnico alla committenza* e *assistenza alla committenza* verranno utilizzati indifferentemente, a meno di connotazioni particolari precisate nel proseguimento del testo.

Questo lavoro si pone a completamento di una serie di studi finalizzati alla definizione o all'individuazione di strumenti operativi di controllo e di gestione del processo e della qualità del progetto a disposizione della committenza, e ad indagarne la riorganizzazione e il potenziamento della struttura e il sistema di rapporti operativi interni ed esterni.

Ambito disciplinare

La ricerca si muove nell'ambito disciplinare dell'economia della produzione edilizia, della gestione di processo e del controllo della qualità del progetto, nella convinzione che la *nuova* qualificazione del progetto, e del ciclo di progetto, sia una proprietà sistemica risultato della cooperazione coordinata tra gli attori del processo, e che la capacità di innovazione e di reattività di un sistema produttivo sia funzione della pertinenza dei legami e delle relazioni interne al sistema di attori coinvolti.

L'efficacia globale di un sistema produttivo, di un'organizzazione produttiva anche temporanea come è quella coinvolta nel *progetto*, l'evento produttivo centrale del processo edilizio, dipende soprattutto dalla qualità della gestione dei flussi decisionali, dalla capacità di riconfigurarne continuamente il modello di gestione, che non può essere rigidamente e sequenzialmente programmato.

All'interno del processo decisionale particolare attenzione verrà data agli aspetti riguardanti la formazione e la gestione delle decisioni, l'espressione e la formalizzazione della domanda, ovvero alla gestione delle interfacce operative tra domanda e offerta.

In questo quadro operativo il *progetto*, ultimo risultato del processo decisionale e primo prodotto del processo esecutivo, è il luogo in cui dovrebbe avvenire la trasformazione della domanda formalizzata in offerta di prestazioni.

Oggetto particolare d'indagine saranno le procedure, gli strumenti e le logiche operative che sovrintendono la gestione della domanda e la verifica di rispondenza dell'offerta da parte della funzione committenza.

Il ruolo del committente e di tutti gli operatori che lo affiancano, è trasversale a tutte le fasi del processo edilizio, dalla programmazione degli interventi alla loro realizzazione fino al loro finale sfruttamento; alla luce anche dell'evoluzione normativa e operativa in corso negli ultimi anni, non è possibile operare una netta cesura tra le varie fasi di processo al fine di isolare diacronicamente le azioni dei singoli attori coinvolti.

Per questo motivo più che indicare una o più fasi di processo come campo di approfondimento, questa ricerca si rivolge all'intero *ciclo della domanda*, come proprio ambito primario di indagine.

Il ciclo della domanda

Con il termine di *ciclo della domanda* s'intende traguardare l'insieme di attività che vanno dall'individuazione del bisogno, origine di ogni operazione, alla sua espressione e formalizzazione definitiva attraverso i vari livelli di progettazione, fino alla conclusiva comunicazione di questo ai realizzatori finali. Ovvero, facendo riferimento alla tassonomia classica del

processo edilizio, è possibile definire come campo di questo lavoro il segmento di processo composto dalle fasi di programmazione e progettazione.

L'interlocutore chiave di tutta l'indagine è il *committente*, inteso sempre come *soggetto organizzativo*, come organizzazione complessa caratterizzata da circuiti decisionali e comportamenti aziendali rappresentabili facendo riferimento alla scienza delle organizzazioni.

Al committente, elemento di continuità e unicità dell'intero processo, si affiancano operatori e competenze espressione della qualificazione dell'organizzazione committente, della complessità dell'iniziativa da portare a termine o del contesto operativo in cui ci si trova a operare.

Gli operatori del ciclo della domanda

Tutti questi operatori possono essere definiti come *operatori del ciclo della domanda*. Di questa categoria fanno parte professionalità tecniche specifiche – progettisti, project manager, ecc. – e professionalità consulenziali afferenti ad aree disciplinari di natura giuridico-economica, socio-economica, organizzativa e aziendale, che insieme concorrono alla gestione della fase di formalizzazione ed espressione della domanda e supportano le successive fasi di controllo e indirizzo e di valutazione.

1.3 *Criteri metodologici e espositivi* *Mercato, logica, mestiere*

Il metodo

Obiettivo: la qualificazione della funzione committenza

L'obiettivo generale di questo lavoro è rappresentato dall'individuazione di un percorso operativo tale da innescare un processo di qualificazione della *funzione committenza* che si proponga come condizione necessaria, ma non sufficiente, per ottenere una reale qualificazione del *processo edilizio* e del suo prodotto.

Al raggiungimento di questo obiettivo concorrono tutte le operazioni e le proposte avanzate, articolate come segue, ovvero:

- Precisazione dei ruoli e delle competenze proprie della funzione committenza e quindi della regia tecnica del processo di realizzazione;
- Qualificazione attiva della funzione committenza realizzabile attraverso la riorganizzazione dei suoi ruoli tecnici interni, attuabile anche attraverso l'esternalizzazione di funzioni di pianificazione, di programmazione e di controllo del processo;
- Definizione dei nuovi ruoli e delle nuove professionalità proprie della funzione di assistenza alla committenza, ottenuta attraverso la ricostruzione della sua evoluzione e della sua diffusione nel panorama della gestione del processo in alcuni contesti operativi e nazionali scelti come contesti esemplari e funzionali ad una modellazione strumentale alla proposta avanzata con questo lavoro.

Per il raggiungimento degli obiettivi precedentemente descritti, anche attraverso l'osservazione comparata di alcuni casi particolarmente significativi, sono state sottoposte a verifica le ipotesi guida a fondamento di questo lavoro, ovvero:

Ipotesi guida sottoposte a verifica

- la funzione committenza è fortemente condizionata dal progetto su cui è impegnata: è un'organizzazione profondamente legata al contesto in cui opera;
- la funzione committenza difficilmente impara dal suo operato, è un'organizzazione che ha un basso livello di capitalizzazione delle proprie esperienze;
- il sistema committente può essere messo in condizione di crescere e di imparare intervenendo non sugli strumenti, ma sulle dinamiche di relazione interno/esterno;
- l'esternalizzazione non impoverisce la funzione committenza, ma permette di ottimizzare la formazione e lo sviluppo di competenze strategiche interne all'organizzazione;
- l'esternalizzazione di funzioni tattiche e di controllo e valutazione del processo si traduce in input formativi per l'organizzazione.

| *L'esposizione*

L'esposizione di questo testo è articolata in tre sezioni principali: il mercato, la logica e il mestiere; queste tre sezioni corrispondono anche alle tre fasi di crescita e di sviluppo della ricerca.

La prima - *il mercato* - riporta la sintesi delle indagini esplorative condotte durante la formazione e la delimitazione del tema di questo lavoro; questa sezione rappresenta il momento conclusivo della formazione degli strumenti utili allo svolgimento successivo della proposta.

Si è tratto spunto sia dalla lettura del contesto operativo italiano ed europeo del mercato del costruire e della gestione del territorio, sia dall'evoluzione nazionale ed europea del sistema delle regole di produzione del progetto, di gestione della realizzazione, nonché dalla evoluzione del sistema delle responsabilità intorno al progetto.

L'obiettivo perseguito in questa sezione è quello di fornire il quadro di riferimento strumentale e documentario di base utili ad organizzare le motivazioni che hanno condotto a questo lavoro.

La seconda - *la logica* - sezione centrale dello studio, rappresenta il momento in cui dalla matrice complessa dei dati elaborati nella indagine svolta sui mestieri del costruire, su operatori e processi produttivi, è possibile individuare le logiche operative dei singoli operatori sulle quali s'intende intervenire.

In particolare in questa sezione, alla luce della modellizzazione dei fenomeni e dei comportamenti che investono la funzione committenza portata a termine nella prima sezione, è stata approfondita l'analisi delle logiche operative proprie della funzione committenza e di quegli attori del processo che interagiscono più strettamente con essa, ovvero degli operatori del ciclo della domanda.

Particolare attenzione è stata dedicata all'interpretazione e alla rappresentazione dei circuiti decisionali interni alla funzione committenza, caratterizzanti la qualificazione del ciclo della domanda, al fine di poter individuare e descrivere i pun-

ti chiave/critici dove appare possibile l'innesto d'innovazioni strutturali e operative nella gestione del processo, con particolare riferimento al sistema dei rapporti tra il committente e gli altri operatori. Coerentemente con l'interpretazione proposta è stato approfondito il circuito decisionale caratteristico del mercato pubblico e della decisione pubblica.

Nella terza sezione – *il mestiere* – in base agli strumenti e ai margini di intervento individuati nelle sezioni precedenti, vengono esposte le proposte di potenziale innovazione procedurale e operativa adottabili da parte degli operatori a cui questo lavoro si rivolge, ovvero le strutture di committenza.

La proposta portata avanti in queste pagine trova il suo fondamento nel consolidarsi della separazione tra i ruoli e le competenze legate ai diversi livelli di responsabilità del committente nel processo edilizio.

La separazione tra *responsabilità tecnica* e *responsabilità strategica* del processo/procedimento si pone come *fenomeno* di potenziale progresso per la qualificazione della gestione della cosa pubblica. È possibile intravedere, anche nel caso di una delega più o meno completa della sola responsabilità tecnica, un percorso di riconquista da parte del committente del suo ruolo di indirizzo e di pianificazione strategica.

In quest'ottica vengono quindi definiti i livelli di intervento possibili e individuati gli strumenti di possibile innovazione *operativa e formativa*, indirizzati in modo particolare agli operatori del processo coinvolti nel ciclo della domanda.

La sezione si conclude con la descrizione dei nuovi scenari d'innovazione deducibili dall'impatto del nuovo sistema di competenze in corso di definizione sul sistema formativo accademico e professionale. Il sistema della formazione in tutte le sue articolazioni (formazione di base, alta formazione e formazione continua) a sua volta si propone come vettore di strumenti alternativi e di supporto all'innovazione del processo edilizio, potendo concorrere alla costruzione di una nuova cultura operativa e tecnica finalizzata al potenziamento dello sviluppo di quelle competenze di gestione di processo e di prodotto individuate come strategiche.

A supporto delle tre sezioni principali dello studio, si trova una sezione in cui vengono esposti i risultati e le conclusioni del lavoro; l'obiettivo dichiarato è quello di riportare le conclusioni teoriche e critiche di questa ricerca, illustrando i margini di attendibilità e di ampliamento delle proposte presentate.

Nella prima parte vengono descritti gli effetti della proposta sia scientifica che operativa sulla gestione del *processo decisionale*, ambito scelto come campo di analisi, ovvero vengono descritti:

- l'impatto sul processo di formazione e gestione della decisione politica;
- l'impatto sul processo di progettazione, quindi sulla gestione delle relazioni tra gli operatori;
- l'impatto dell'assistenza come competenza diffusa, ovvero intesa come un "nuovo" modo di offrire competenze sul mercato;
- il potenziale impatto dell'assistenza come supporto alla formazione continua e alla riorganizzazione funzionale interna delle strutture di committenza.

A conclusione dello studio vengono raccolti tutti i "prodotti" di questa indagine, ovvero le proposte per la formazione degli strumenti individuati come innovativi, proponendo di mettere a confronto i risultati teorici di ricerca con le ipotesi di prodotti reali al fine di supportare l'attendibilità delle argomentazioni proposte.

CONCLUSIONI

... non intendo dire che gli architetti debbano supinamente accettare le idee del cliente. Dobbiamo indurlo a una concezione che noi dobbiamo formarci per soddisfare le sue necessità. Se egli ci chiede di esaurire alcune eccentricità e fantasie sue, prive di senso, dobbiamo trovare quale necessità reale possa nascondersi dietro i suoi sogni informi e tentare di indurlo a un atteggiamento concreto, a un programma organico (...) Dobbiamo fare la diagnosi di ciò di cui il cliente a bisogno, in base alla nostra competenza. (...) Se non siamo stati abbastanza competenti da meritare fiducia, dovremo porci nella condizione di essere certi che la meriteremo in futuro nella composizione, nella costruzione, nell'economia, come pure nella concezione sociale che raccoglie le altre componenti del nostro lavoro. Se trascuriamo di formarci una profonda competenza in tutti questi campi, o sfuggiamo alla responsabilità di indicare il cammino, ci rassegniamo la ruolo di tecnici minori. L'architettura ha bisogno di convinzione e di guida. Non può essere decisa dal cliente o dal referendum Gallup, che spesso rivelerebbero soltanto il desiderio di conservare quanto ciascuno conosce di migliore

WALTER GROPIUS
1954

5.1 LE FORME E LE RAGIONI DELL'ASSISTENZA

*Assistere la committenza come modello
innovativo di gestione delle decisioni*

L'analisi e la sistematizzazione dei processi decisionali della funzione committenza, esposte nella terza sezione di questo studio, permettono di individuare, nell'attuale mercato della domanda, le caratteristiche dei circuiti decisionali e operativi interni al sistema degli operatori coinvolti nel *ciclo della domanda*. La modellizzazione della funzione committenza come soggetto organizzativo permette di individuare funzioni e sottoprocessi tattici e strategici, strumentali al perseguimento dei suoi obiettivi istituzionali, ovvero prendere decisioni, assumersene i rischi connessi e mettere in condizione i propri fornitori di offrire un servizio rispondente alle esigenze espresse.

L'opportunità di delegare alcune delle funzioni tattico-logistiche e parte delle funzioni strategiche e d'indirizzo si presenta come possibilità utile ad alleggerire la gestione dei circuiti decisionali interni alla funzione committenza, soprattutto nella fase di definizione preliminare e previsionale delle iniziative da intraprendere.

In questo senso l'*assistenza alla committenza* si propone come supporto strategico, logistico e progettuale alla de-

cisione istituzionale del committente. La gestione delle decisioni, il loro processo di attuazione, il monitoraggio e il controllo degli obiettivi ad esse connesse, si giovano di una struttura decisionale a rete, la *funzione committenza*, configurata in modo strettamente interconnesso intorno al committente istituzionale supportato dall'insieme degli operatori che cooperano con lui - gli assistenti - alla costruzione di un sistema operativo e procedurale finalizzato alla realizzazione delle iniziative oggetto di decisione. I vari livelli di assistenza individuati e descritti permettono di ricostruire le differenti configurazioni possibili di questa rete operativa decisionale al servizio della committenza. *Assistenza integrata, assistenza strategica, assistenza tecnica*, rappresentano vari livelli di delega di funzioni strategiche o tattiche tra committenza e mercato, ma rappresentano anche differenti modelli organizzativi innovativi di gestione delle decisioni a disposizione della funzione committenza.

| *Assistere la committenza come strategia
di ottimizzazione delle competenze*

L'assistenza alla committenza, nelle sue varie forme, rappresenta il migliore sistema d'ottimizzazione operativa ed economica delle competenze finalizzate alla gestione del processo edilizio a disposizione della funzione committenza. Il committente, in funzione delle proprie necessità, delle proprie caratteristiche aziendali, della propria missione istituzionale, della dimensione dell'impegno progettuale o della propria esperienza, ha la possibilità di reperire sul mercato tutte le competenze finalizzate alla realizzazione dell'iniziativa specifica su cui si trova impegnato. Questa opportunità permette di fare riferimento all'esteso mercato delle competenze tecniche e gestionali, sviluppando diversi livelli di economia di scala e di progetto, non sovraccaricando la propria struttura interna di competenze complesse e specializzate, probabilmente non in-

quadrabili nella struttura istituzionale dell'organizzazione committente.

L'esternalizzazione dei ruoli tecnici non è un fenomeno nuovo, soprattutto nelle grandi strutture di committenza professionalizzate; rappresenta invece un fenomeno innovativo l'esternalizzazione di ruoli tattici e strategici, strettamente implicati nei circuiti decisionali della funzione committenza.

Il ricorso a strutture di assistenza esterna per fare fronte ad attività di programmazione, d'indirizzo, di controllo e di monitoraggio del processo, permette oltretutto di acquisire competenze tecnicamente ed economicamente competitive sul mercato, senza impegnare la struttura committente in onerose opere di riqualificazione e di «ricapitalizzazione» tecnica e professionale dei propri ruoli tecnici.

*Assistere la committenza come supporto
alla formazione interna della committenza*

Il ricorso a strutture di assistenza esterna non rappresenta un fenomeno di potenziale depauperamento delle competenze tecniche interne della funzione committenza, al contrario rappresenta un motore di innovazione formativa indotta. L'utilizzo di competenze esterne di alto livello, l'introduzione di metodologie e sistemi operativi innovativi di gestione del processo, delle decisioni e del progetto, rappresenta per l'organizzazione committente un momento di acquisizione formativa realizzata «sul progetto» anche per i propri ruoli interni.

Questa valenza formativa della presenza dell'assistenza a volte viene anche formalizzata nei disciplinari e nei capitoli d'onere a base degli incarichi. Molto spesso all'esternalizzazione di missioni di assistenza tecnica o strategica particolarmente complesse, o che presumibilmente investano committenti e assistenti per un periodo di tempo molto lungo, alla missione di assistenza viene collegata anche la formazione del personale strutturato coinvolto

direttamente o indirettamente nell'incarico, al fine di acquisire stabilmente metodologie e competenze altrimenti estranee alla struttura.

La valenza formativa di queste missioni non si limita al solo investimento formativo sulle risorse umane, ma investe anche i processi gestionali e decisionali interni alla committenza.

Attraverso una concorrenza operativa sui processi, è possibile innescare un meccanismo di capitalizzazione diffusa di competenze e di conoscenze che restano poi stabilmente a fare parte del patrimonio della funzione committenza, anche quando questa fosse organizzata in forma di rete temporanea finalizzata alla realizzazione di un solo progetto.¹

Tanto più la collaborazione tra assistenza esterna e quadri intermedi è forte, tanto più è possibile stabilire un rapporto collaborativo finalizzato a innescare dinamiche di riorganizzazione funzionale della struttura committente.

*Assistere la committenza tra esternalizzazione
e ristrutturazione funzionale*

La decisione di esternalizzare alcune funzioni di un'organizzazione è condizionata da due fattori determinanti: il primo rappresentato dalla conoscenza profonda e consapevole della struttura funzionale e operativa dell'organizzazione stessa, quindi dei suoi limiti; il secondo da una prefigurazione attendibile del processo e/o del progetto da gestire.

Entrambe queste condizioni presuppongono una «mappatura» del sistema dei processi costituenti la struttura stessa dell'organizzazione e dei processi costituenti il sistema progetto.² In questo caso, attraverso un doveroso tributo alle discipline degli studi organizzativi, si fa riferimento alla categoria del processo come a «*un insieme di attività e di decisioni interfunzionali finalizzate alla predisposizione di un out-put finito che abbia un impatto signi-*

*ficativo sulle capacità competitive dell'organizzazione».*³ Attività e decisioni finalizzate costituiscono gli elementi base del processo e, attraverso questa rappresentazione, è quindi possibile individuare le attività e i processi critici esternalizzabili.

Questo complesso di valutazioni rappresenta *in nuce* il punto di partenza di un sistema di riorganizzazione funzionale basata sui processi, riconducibile alla metodologia di *reingegnerizzazione dei processi organizzativi* (BPR - *Business Process Reengineering*). Questa tecnica di riprogettazione organizzativa propone come proprio obiettivo innovativo la gestione dei processi, produttivi e aziendali, fondata sulla realizzazione di una migliore efficacia relazionale tra le varie parti componenti l'organizzazione, piuttosto che sull'ottimizzazione della singola funzione.⁴ Il consolidamento del ricorso all'esternalizzazione di attività e processi comporterà sempre più l'affermarsi di una cultura della rappresentazione dei processi, basata sulla rilevanza delle attività piuttosto che sulla consistenza delle entità funzionali; questo tipo di cultura organizzativa comporterà una visione più completa e rispondente della struttura delle organizzazioni e dei loro obiettivi, nonché un ricorso diffuso agli strumenti di gestione delle informazioni e delle relazioni intra-organizzative e inter-organizzative messe a disposizione dall'*Information Technology*.

Assistere la committenza
come competenza «diffusa»

La complessità e la ricchezza del profilo professionale, della potenziale offerta di competenze alla base dell'assistenza alla committenza, rappresenta probabilmente l'elemento maggiormente innovativo in questo «mestiere». Un mestiere indubbiamente trasversale ai mestieri tradizionali. Un mestiere che ha la sua ricchezza non nella specializzazione dei saperi, ma nella capacità di mettere in relazione competenze, tecniche e prassi, nel gestire cono-

scenze e risorse, nel mettere in relazione e rendere comprensibili linguaggi differenti.

Un mestiere al servizio del processo che ha come suo obiettivo quello di garantire la qualità di definizione e di attuazione di questo processo e di garantire le condizioni per una realizzazione di qualità del suo prodotto.

L'impatto di una nuova cultura dell'assistenza alla committenza sul sistema delle professioni del processo edilizio comporterà un profondo ripensamento di alcune specializzazioni destinate a rivedere radicalmente il proprio approccio alla fornitura di servizi alla committenza, oggi fortemente incardinato al sistema degli «incarichi».

L'assistenza alla committenza come attività di «architettura di processo» è destinata a diffondersi come competenza diffusa, soprattutto nelle professioni tecniche - architetti e ingegneri per primi - a parziale detrimento o integrazione della propria professionalità progettuale.

La dinamica di evoluzione della cultura del processo edilizio e delle sue regie innovative⁵ porterà ad una diffusione progressiva di questo tipo di missioni, attraverso le quali verranno integrate competenze di processo e competenze di prodotto, competenze di gestione e competenze di prefigurazione provenienti dall'evoluzione dei mestieri tradizionali.

Questo fenomeno non dovrebbe lasciare da parte neanche il mondo della formazione tecnica specialistica, ancora fortemente legato alla preparazione all'approccio tradizionale ai mestieri della progettazione.

La richiesta di professionalità complesse, di capacità e competenze trasversali alla sola progettazione investe molto più l'alta formazione e la formazione continua piuttosto che la formazione di base alla professione.⁶ Soprattutto il mantenimento del livello di prestazione dei professionisti interni alle committenze e dei loro assistenti comporterà un notevole investimento sulla formazione continua, ancora così poco diffusa nel nostro contesto operativo.

Appaiono mature le condizioni per la diffusione di modelli di gestione integrata di processo riconducibili al modello dell'assistenza. Sia nel mercato della domanda pubblica che in quella della domanda privata, sia nel processo edilizio che in altri contesti produttivi è tramontato definitivamente il modello della centralizzazione della gestione dei processi come unica garanzia di controllo di qualità dei prodotti, anche se i rapporti tra metodologie e modelli di gestione di progetto e innovazione di sistema sono più complessi di quanto non possa sembrare a priori.

La moderna gestione di progetto è pertinente per mobilitare coerentemente attraverso l'integrazione dei propri progressi operativi la conoscenza accumulata dalle professioni; la messa in campo di un'organizzazione per progetti non si traduce, come spesso si crede, in un semplice spostamento degli equilibri di governo del processo dalla logica dei mestieri tecnici, ieri dominante, a quella dei progetti. Le culture innovative di gestione di progetto spingono a una trasformazione radicale delle logiche di progetto e di mestiere.⁷

5.2 LA PROPOSTA DI NUOVI STRUMENTI DI GESTIONE DI PROCESSO

È emerso più volte nel corso della ricerca come la possibilità di sviluppo della cultura dell'assistenza della committenza sia strettamente connessa ad un rinnovamento strutturale della funzione committenza «istituzionale».

Questo rinnovamento, oltre ad essere facilitato dai rapporti collaborativi e concorrenti tra struttura di committenza e strutture di assistenza, deve passare necessariamente attraverso il ripensamento di alcuni meccanismi interni di decisione e di gestione dei processi di attuativi, impossibile da attuare esclusivamente attraverso l'assunzione di competenze e di strumenti esterni, per così dire, «in prestito».

L'apporto di competenze esterne può essere elemento vivificante per un sistema produttivo e decisionale rigido o tecnicamente non competitivo, ma l'utilizzo di strumenti di gestione e di conoscenze non metabolizzate dal sistema e imposte dalla necessità può essere addirittura controproducente in termini economici, tecnici e soprattutto di risultato.

Il committente, come organizzazione produttiva, è assimilabile ad una azienda che, pur operando sul mercato, non subisce le leggi della concorrenza; il prodotto che questi immette sul mercato - la domanda - è un prodotto destinato a dominare il mercato. Il modello commerciale

predominate nel processo edilizio è dominato dalla domanda, ma caratterizzato dalle dinamiche di qualità dell'offerta.

Tutte le professioni sono strutturate per dare delle risposte qualificate e concorrenziali a chi commissiona gli incarichi e per prefigurare, e quindi realizzare, i prodotti richiesti. Il committente quasi mai.

*Assistere la committenza come vettore per
la qualificazione della Funzione committenza*

Il modello di organizzazione del processo basato sull'assistenza della committenza può rappresentare un primo potenziale strumento di riqualificazione della funzione committenza. Come abbiamo anticipato, l'introduzione di competenze affidabili e competitive in ruoli strategici della funzione committenza, sempre che esista la disponibilità culturale alla riprogettazione di alcuni processi ormai storicizzati e acquisiti anche nelle loro distorsioni, può innescare all'interno della struttura dei processi indotti di riorganizzazione funzionale interna.

È stato più volte sottolineato come l'apertura al mercato di alcune funzioni di committenza comporti un'intelligibilità dell'organizzazione committente, finalizzata alla messa a sistema delle risorse esterne con quelle interne. Nel contesto produttivo ed economico contemporaneo questa rappresentazione può avvenire esclusivamente attraverso le forme e i codici della cultura della *qualità*.

Partendo quindi dalla rappresentazione dei circuiti decisionali interni della funzione committenza, dai suoi modelli descrittivi e organizzativi consolidati, e dal confronto con i modelli potenziali di assistenza, è possibile attraverso un'integrazione sperimentale sul campo verificare la possibilità di messa a punto di strumenti operativi di processo derivati dalla cultura della *qualità* intesa come regola di sistema.⁸ È possibile intervenire non sulla codifica «qualificata» delle singole missioni - *task* - o dei singoli

ruoli operativi, come per altro in parte si sta già facendo,⁹ bensì sulla qualificazione della funzione committenza intesa come soggetto organizzativo, valutando quindi un adattamento consapevole della struttura del «sistema di qualità» al complesso delle caratteristiche di unicità, di singolarità e di fragilità del «sistema committente», alla luce della specificità dei suoi sottosistemi componenti, ovvero i sottosistemi di *governo, azione, controllo e supporto*.¹⁰ La qualificazione della funzione committente in termini organizzativi, se integrata con la formazione di strumenti quali *memorie di progetto* e *memorie di processo*, può portare alla creazione di un sistema integrato di capitalizzazione qualificata delle esperienze e dei progetti affrontati. Un sistema informativo di questo genere, se implementato con una gestione informatizzata delle risorse e del patrimonio del committente, potrebbe supportare un sistema di gestione globale dell'attività istituzionale del soggetto committente, integrandosi, ad esempio, con strumenti già consolidati di gestione e amministrazione informatizzata dei patrimoni immobiliari.

Il collegamento dinamico tra dinamiche proprie del *ciclo di progetto* con le logiche del *ciclo della gestione* del patrimonio edilizio, potrebbe rappresentare un ulteriore arricchimento di questa proposta, nonché fattore d'innescio di ulteriori economie interne alla struttura committente e di sinergie operative sia in fase di programmazione e di progettazione di nuovi interventi che nell'attività di mantenimento dello *stock* immobiliare esistente.

| *Proposta di criteri per la selezione
degli «assistenti»*

Coerentemente con quanto già detto sulla qualificazione della funzione committenza e conseguentemente alla chiarificazione dei suoi modelli operativi interni, è possibile integrare gli attuali criteri di selezione e di reclutamento sul mercato degli «assistenti».

Alla luce della sistematizzazione elaborata dei modelli organizzativi delle varie forme di assistenza alla committenza, compatibilmente con le *procedure* e le *istruzioni* messe a punto in ottica di *sistema di qualità* della funzione committente, diviene auspicabile l'elaborazione di linee guida per la selezione di queste professionalità: strumenti compatibili con la mappatura dei processi operativi interni della funzione committenza e rispondenti alla definizione del profilo prestazionale richiesto alla funzione di supporto, basato sulla valutazione della reale capacità di gestione delle competenze e dei processi piuttosto che sulla specializzazione professionale.¹¹

Questo comporterebbe anche l'approfondimento di una metodologia di valutazione delle prestazioni offerte dai potenziali assistenti basata sull'implementazione dei sistemi di valutazione delle organizzazioni, e delle reti complesse di organizzazioni, in base alle competenze.¹²

In analogia con quanto elaborato dai gruppi di studio nazionali attualmente impegnati sulla definizione di questi strumenti, si potrebbe pensare ad un'implementazione della proposta portata avanti con questa ricerca, attraverso l'elaborazione di un sistema di *Linee guida per l'approvvigionamento dei servizi di assistenza alla funzione committenza*, integrando quindi le codifiche delle categorie di servizio a cui, a tutt'oggi, si deve fare riferimento, ovvero quelle categorie raccolte nell'allegato 1° del decreto 157/95,¹³ al fine di uscire dall'arbitrio della collazione di categorie di servizio standardizzate, e solo in parte rispondenti alla reale domanda di competenza e alla potenziale offerta di prestazioni.

*Proposta per un piano di formazione integrata
e continua dei ruoli tecnici e manageriali interni
alla funzione committenza*

Non tralasciando l'impatto di queste nuove forme di organizzazione delle competenze e delle professionalità sul

mercato dei mestieri e della formazione al mestiere degli operatori impiegati nel *ciclo della domanda*, la proposta portata avanti con questa ricerca potrebbe essere qualificata come strumento di indirizzo e di supporto per la definizione di un piano di formazione integrata, rivolto alla formazione continua dei ruoli tecnici interni alla committenza e alla post-formazione dei professionisti che dovessero scegliere le attività di supporto alla committenza come loro ambito di esercizio.

Anche se questo tipo di investimento formativo tarda ancora ad affermarsi nella cultura organizzativa e professionale delle pubbliche amministrazioni, è destinato a diventare un passo obbligato per permettere agli operatori del processo di continuare ad interagire tra loro in regime di reale concorrenzialità, assicurando un adeguato livello di performance sul prodotto e sul processo.

Sembrano poi comunque politicamente ed economicamente mature le condizioni per un investimento sociale diffuso sulla formazione professionale continua e sull'alta formazione,¹⁴ condizioni che non devono trovare impiegate le sedi vocazionalmente indicate a fornire questo tipo di offerta formativa, ovvero i centri di ricerca e sviluppo pubblici e privati e le istituzioni di alta formazione tecnica, ovvero le università.

Soprattutto queste ultime, luogo della formazione superiore e della formazione specializzata delle professionalità tecniche e gestionali, con la loro responsabilità istituzionale, centrata sulla formazione mirata alla costruzione dei profili di competenza culturale e professionale rivolti al mercato dei mestieri del prossimo futuro, non possono trascurare l'approfondimento dell'indagine su queste nuove aree di attività create dal mercato e richieste dalle istituzioni committenti.

Sempre le istituzioni pubbliche di ricerca e di formazione sono chiamate in causa nello sviluppo di sistemi di formazione continua e integrata dei ruoli tecnici interni delle strutture di committenza pubblica, messi in atto anche at-

traverso il sistema delle cosiddette attività «conto terzi». Attraverso il «conto terzi» i dipartimenti universitari potrebbero proporsi sempre più spesso come strutture di consulenza e di supporto alla committenza, soprattutto nel caso di una domanda di servizi di *assistenza strategica* e di indirizzo, affiancando a questo tipo attività la formazione integrata del personale interno alla struttura committente. Questo tipo di impegno operativo, sul campo, e formativo, sulle risorse umane impegnate delle missioni di supporto, rappresenta forse il più alto livello di capitalizzazione sociale di queste esperienze e delle competenze affinate per farvi fronte.

Note

¹ «Le reti temporanee sono di due tipi: le reti occasionali che nascono all'improvviso e le reti semi-strutturate che hanno meccanismi che agevolano lo sviluppo di progetti (...) Si pone il problema di come chiudere una rete temporanea occasionale. Si può infatti sciogliere la rete lasciando che ogni attore utilizzi il proprio apprendimento, oppure lasciando sul campo meccanismi di generazione di nuove opportunità.(...) Il mantenimento di questi meccanismi ha certamente un costo. Tale costo è tipico delle reti temporanee in quanto nelle organizzazioni di progetto classiche è la struttura organizzativa che raccoglie quanto appreso sul progetto», A. Bellucci; A. De Maio, (1999) «Project Management: decentramento e innovazione» in Studi Organizzativi, n.2/1999 FrancoAngeli, Milano, pp.11-38.

² «La mappatura dei processi aziendali è piuttosto un'arte che una scienza. Non esistono ancora metodi e tecniche precisi che definiscano come rappresentare correttamente un'azienda in ottica di processi (...) aziende anche nello stesso settore possono avere mappe dei processi diverse, a seconda delle strategie adottate, dei criteri di mappatura seguiti, della sensibilità del management» in G. Oriani (1998) *Reengineering*, Guerini Associati - Festo, Milano, p.37.

³ ibidem.

⁴ Cfr. P. Migliarese; G. Iazzolino (1999), «Dimensione organizzativa del *Business Process Reengineering*: la necessità di un chiarimento», in Studi Organizzativi n. 2/1999, pp. 55-79.

CONCLUSIONI

⁵ Cfr. N. Sinopoli (1997), (1997) *La tecnologia invisibile. Il processo e la produzione dell'architettura e le sue regie*, FrancoAngeli, Milano;

⁶ in questo caso attraverso il riferimento alla formazione di base si vuole indicare la formazione universitaria di primo livello e secondo, ovvero diplomi universitari e corsi di laurea. L'alta formazione investe tutto il complesso della variegata offerta formativa del c.d. terzo ciclo: dottorati, master, corsi di perfezionamento e specializzazione ecc.

⁷ Cfr. PCA - Plan Construction Architecture (1996) *L'ingénierie concourante dans le bâtiment. Synthèse des travaux de groupe de réflexion sur le management de projet* (GREMAP), Paris.

⁸ G. Mattana, (1999) *Qualità, affidabilità, certificazione. Strategie, tecniche e opportunità per il miglioramento dei prodotti e dell'impresa*. FrancoAngeli, Milano, p.32-34

⁹ Cfr. ITACA - UNI (1999) *Qualità negli appalti pubblici. L'approvvigionamento dei servizi di ingegneria*, UNI, Maggioli, Milano. L'UNI, con la partecipazione di ITACA, l'Istituto per la trasparenza negli appalti che raggruppa regioni province e altri soggetti pubblici, ha allo studio alcuni progetti di norma e alcune linee guida mirate proprio al supporto di alcune funzioni proprie della committenza pubblica, quali: Progetto U32.01.485.0 - Criteri di attestazione delle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi (in pubblicazione); *Linee guida Itaca-Uni - Qualificazione del ciclo degli appalti di lavori* (allo studio); *Linee guida Itaca-Uni - Criteri di definizione del piano di qualità del responsabile del procedimento (project manager)* (allo studio); *Linee guida Itaca-Uni - Criteri guida per la definizione del manuale di qualità per le strutture di committenza pubblica* (allo studio); *Linee guida Itaca-Uni - Linee guida per l'approvvigionamento de servizi di progettazione*.

¹⁰ Questa organizzazione del «sistema committente» in sottosistemi operativi riprende l'articolazione del sistema qualità così come descritto da G. Mattana, (1999) *op.cit.*, p. 32.

¹¹ Valutazione al momento affidata secondo il decreto 157/95 alla sola valutazione dei curricula professionali e tecnici.

¹² Per l'implementazione di queste metodologie di valutazione si deve sempre fare riferimento alla strumentazione consolidata e tuttora in evoluzione, proveniente dagli studi organizzativi. Proponiamo come riferimento i già citati A. Carretta; M. D. Murray; A. Mitriani, (1992) *Dalle risorse umane alle competenze. Metodi, strumenti e casi in Europa per una gestione e sviluppo delle risorse umane basata su un modello comune di competenze*, FrancoAngeli, Milano; A. Bellucci; L. Pero (1997) «Organizzazione, personale e competenze - Un approccio organizzativo per valorizzare le competenze», *Sviluppo & Organizzazione*, n.161A.M. Ajello; S. Meghnagi, (1998) *La competenza tra flessibilità e specializzazione. Il lavoro in contesti sociali e produttivi diversi*, FrancoAngeli, Milano; A. Selvatici.; M. G. D'Angelo, (1999) *Il Bilancio di competenze*, FrancoAngeli, Milano; G. Reborà, (1999) «Teoria e prassi della valutazione dei risultati. Una ricerca sulle esperienze delle amministrazioni pubbliche italiane» in *Studi Organizzativi*, n.3/1999 FrancoAngeli, Milano, pp.148-179.

¹³ Cfr. Terza Sezione - 4.1.4. Il supporto al responsabile del procedimento

¹⁴ Cfr. «Interventi nel campo del sistema Integrato di istruzione, formazione e ricerca» contenuta nel c.d. *Patto sociale. Il Metodo della certificazione: le politiche per lo sviluppo e l'occupazione*, documento sottoscritto dal Governo D'Alema e dalle parti sociali nel dicembre del 1998, e il successivo Master Plan della Formazione.

RIFERIMENTI

Gli uomini si scienza credono che esista una gerarchia dei fatti e che tra questi sia possibile operare una scelta sensata; hanno ragione, perché in caso contrario non vi sarebbe scienza, e la scienza esiste. (...) Si deve comunque pensare per quelli che non amano pensare, e siccome questi sono in grande numero, bisogna che ciascuno dei nostri pensieri risulti utile il più spesso possibile: per questo motivo una legge sarà tanto più preziosa quanto sarà più generale.

Questo ci mostra in che modo dobbiamo effettuare la nostra scelta: i fatti più interessanti sono quelli che possono servire più di una volta, quelli che hanno qualche possibilità di ripetersi. (...)

Il metodo sta appunto nella scelta dei fatti

JULES-HERNI POINCARÉ
1907

6.1. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

6.1.1 *Cultura tecnologica*

- Campioli, Andrea,(1993) *Il contesto del progetto. Costruire contemporaneo tra sperimentalismo e High-tech e diffusione delle tecnologie industriali*, FrancoAngeli, Milano.
- Costantini, Mauro; Norsa, Aldo,(1991) *Prospettive di politica tecnica in edilizia. Produzione e qualità*, FrancoAngeli, Milano.
- Ciribini, Giuseppe, (1984) *Tecnologia e progetto*, Celid, Torino.
- Crespi, Luciano (a cura di),(1993) *La progettazione tecnologica*, Alinea, Firenze, 1987.
- Crespi, Luciano; Schiaffonati, Fabrizio; Uttini, Barbara,(1983) *Progetto e decisione*, FrancoAngeli, Milano.
- Creswell, H.B.(1992) *Storie di ordinaria progettazione*, ed. it. e note tecniche a cura di Del Nord R., Progetto Leonardo, Bologna.
- Maggi, Pietro Natale, (1994) *Il Processo edilizio, Metodi e strumenti di progettazione edilizia*, CittàStudi, Milano.
- Nardi, Guido,(1992) *Le nuove radici antiche*, FrancoAngeli, Milano.
- Nardi, Guido, Campioli, Andrea, Mangiarotti, Anna, (1994) *Frammenti di coscienza tecnica*, FrancoAngeli, Milano;
- Norman, Donald A.(1995) *Le cose che ci fanno intelligenti. Il posto della tecnologia nel mondo dell'uomo*, Feltrinelli, Milano.
- Palumbo, Roberto, (1997) *Processo edilizio. Il Management*, I Quaderni di ITACA 1/2, Gangemi, Roma.
- Sinopoli, Nicola, (1997) *La tecnologia invisibile. Il processo e la produzione dell'architettura e le sue regie*, FrancoAngeli, Milano.
- Zaffagnini, Mario(a cura di), (1981) *Progettare nel processo edilizio*, Bologna, Luigi Parma.

6.1.2 | *Gestione del processo edilizio*

- AFITEP, Association Française des Ingénieurs Techniciens d'Estimation et Planification de Projets, (1995) *Batir le Management de projet 11^e Convention nationale du management de projet*. Congrès francophone du management de projet 1995 (Paris 10/11 oct. 1995) Actes de conférences, Paris, AFITEP.
- Archibald, Russel D. (1985-1997) *Project management; La gestione di progetti e programmi complessi*, Franco Angeli, Milano.
- Bobroff, Jacotte (a cura di), (1993) *La gestion de projet dans la construction. Enjeux, Organisation, Méthodes et Métiers. Actes des journées d'études organisées par l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées les 12 et 13 octobre 1993*, Presses de l'école nationale des ponts et chaussées, Paris.
- Boltri, Pierangelo, (1999) «Verifica e Validazione del progetto edilizio» in *Il tempo della Qualità*. SAIE – Bologna Fiere – Faenza Ed., Bologna; pp. 191-202.
- CLUB Construction Qualité (1993) *Faire construire c'est un métier. La gestion de la qualité chez le maître d'ouvrage*, Paris, MELT/Agence Qualité Construction.
- CLUB Construction Qualité, (S.D.) *Gestion de la qualité dans la programmation, Programme d'une opération de construction*, Paris, MELTM / Agence Qualité Construction.
- ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1993) *La gestion des projet dans la construction*, Paris, ENPC, 12-13 oct. 1993, Dossier formation continue 3960.
- ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1994) *Programmation des ouvrages: élaboration et méthodes*, Paris, ENPC, 18-20 oct. 1994, Dossier formation continue 3343.
- ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1995) *Gestion des projets: le système qualité du maître de l'ouvrage et sa mise en oeuvre*, Paris, ENPC, 17-18 oct. 1995, Dossier formation continue 3732.
- ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1996) *La programmation des ouvrages - Elaboration et rôle du programme*, Paris, ENPC, 06-08 fev. 1996, Dossier formation continue 3793.
- ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1992) *Nouveaux montages d'opérations*, Paris, ENPC, 28-29 oct. 1992, Dossier formation continue 3622.
- Flanagan, Roger; Norman, George, (1993) *Risk management and construction*, Oxford, Blackwell scientific publications.
- Flores Antonella, Freyrie Leopoldo, (1995) *La gestione della qualità in edilizia*, Ed. Il Sole 24 Ore, Pirola, Milano.
- Gallone, Elena Francesca, (1998) *Progettare in qualità*, Carocci editore, Roma.
- Giovenale, Anna Maria, (1998) *Il progetto preliminare nell'edilizia ospedaliera. Uno strumento per l'innovazione*, Kappa, Roma.
- I.T.A.C.A.; UNI, (1999) *Qualità negli appalti pubblici. L'approvvigionamento dei servizi di ingegneria*. UNI, Maggioli, Milano.
- Koenig, Gérard, (1994) *Management stratégique. Vision, Manoeuvres et tactiques*, Paris, Nathan.
- Lacava, Maurizio, Solustri, Claudio, (1995) *La pianificazione degli appalti; Tecniche di project management per le opere pubbliche*, ANCE EdilStampa, NIS, Roma.
- MIQCP, Mission Interministérielle pour la Qualité des Construction Publiques, (1994) *Programmation des bâtiments publics*, Le Moniteur, Paris.
- Nicoletti, Bernardo (a cura di), (1994) *Management per l'edilizia*, DEI, Roma.

RIFERIMENTI

PCA - Plan Construction Architecture (1994a) *La gestion de projets et la gestion de production dans le bâtiment: renouvellement des pratiques et méthodes*. Actes du séminaire, Plan Construction Architecture, Paris, sept.1994.

PCA - Plan Construction Architecture (1996) *L'ingénierie concourante dans le bâtiment. Synthèse des travaux de groupe de réflexion sur le management de projet* (GREMAP), Paris.

PCA - Plan Construction Architecture,(1992) *La programmation en la pratique*. Collection Recherche n°25, Paris.

Turchini, Giuseppe; Moroni, Mauro, (1994) «La qualità» in Nicoletti B. (a cura di), *Management per l'edilizia*, DEI, Roma; cfr. pp. 366-370.

6.1.3 Il Mercato

Osservatori istituzionali, economici, statistici e congiunturali

Corte dei Conti – Sezioni Riunite,(1998a) *Decisione e Relazione della Corte dei Conti sul rendiconto generale dello Stato per l'esercizio finanziario 1997*. Comunicato alle presidenze della Camera e del Senato della Repubblica il 25 giugno 1998 (doc. XIV, n°3), Corte dei Conti, Roma.

Corte dei Conti – Sezioni Riunite (1998b) *Relazione sulla gestione dei lavori pubblici da parte delle amministrazioni dello Stato relativa agli esercizi 1995-1996-1997*, Corte dei Conti, Roma.

Corte dei Conti – Sezioni Riunite (1999) *Relazione sul rendiconto generale dello Stato per l'esercizio finanziario 1998*. Comunicato alle presidenze della Camera e del Senato della Repubblica il 24 giugno 1999 (doc. XIV, n°4), Corte dei Conti, Roma.

Corte dei Conti – Sezione Enti Locali, (1998) *Relazione sui risultati dell'esame della gestione finanziaria e dell'attività degli enti locali per l'esercizio finanziario 1996*, (deliberazione 1/1998) Corte dei Conti, Roma.

Corte dei Conti – Sezione Enti Locali, (1999) *Relazione sui risultati dell'esame della gestione finanziaria e dell'attività degli enti locali per l'esercizio finanziario 1997*, (deliberazione 1/1999) Corte dei Conti, Roma.

EUROSTAT,(1996) *Europa in cifre, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali CEE*, Lussemburgo.

ISTAT – Istituto Nazionale di Statistica,(1999) *Rapporto annuale. La situazione del Paese nel 1998*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma.

Documenti ufficiali

Camera dei Deputati,(1993) *Indagine conoscitiva in materia di esecuzione di opere pubbliche*, Vol. I-III, Atti parlamentari, Servizio Commissioni parlamentari, Roma.

Corte dei Conti Europea,(1998a) *Relazione speciale N.15/98 relativa alla valutazione degli interventi dei Fondi strutturali per i periodi 1989-1993 e 1994-1999*, corredata dalle risposte della Commissione. Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee C 347/1-47 [IT], 16/11/1998.

Corte dei Conti Europea (1998b) *Relazione speciale N.16/98 relativa all'esecu-*

zione degli stanziamenti delle azioni strutturali del periodo di programmazione 1994-1999, corredata dalle risposte della Commissione. Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee C 347/48-90 [IT], 16/11/1998.

Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, (1999a) *Documento di programmazione Economica e Finanziaria 2000-2003*. Ministro del tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica G. Amato, Ministro delle Finanze V. Visco – Roma, 30 Giugno 1999, Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, Roma.

Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, (1999b) *Relazione generale sulla situazione economica del paese 1998*, Vol. I-III, Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica, Roma.

| Il mercato delle opere

ANCE – Associazione Nazionale Costruttori Edili, (1996) *Rapporto annuale sull'industria delle costruzioni 1996*, ANCE - EdilStampa, Roma.

ANCE – Associazione Nazionale Costruttori Edili, (1997) *Rapporto annuale sull'industria delle costruzioni 1997*, ANCE - EdilStampa, Roma.

ANCE – Associazione Nazionale Costruttori Edili, (1999) *Rapporto annuale sull'industria delle costruzioni 1999*, ANCE - EdilStampa, Roma.

CENSIS, (1999) *Professione Architetto: il rilancio della progettualità*, Dossier di ricerca realizzato dal Censis, Roma.

Clementi, Alberto (a cura di), (1996) *Infrastrutture e piani urbanistici*, Quaderni blu n°4, Dip. di Architettura ed Urbanistica di Pescara, Fratelli Palombi, Roma.

Cresme (a cura di), (1997) *Il mercato delle Costruzioni nel 1998. Lo scenario di medio periodo 1997-2002*, Cresme, Roma.

Cresme; Il Sole24Ore, (1995) *Il mercato delle Costruzioni 1996. Lo scenario di medio periodo 1995-2000*, Cresme, Roma.

Ecosfera (a cura di) (1999) *Il mercato delle costruzioni e i settori dell'indotto*, Archivio *Costruire 1999-2000*, ottobre 1999, Abitare Segesta, Milano; pp. 9-15.

IGI – Istituto Grandi Infrastrutture (1998) *Osservatorio dinamico sui Lavori Pubblici superiori ai 15 miliardi (dalla gara al collaudo) 1994-1997*, IGI, Roma.

IGI – Istituto Grandi Infrastrutture (1999) *Lavori pubblici investimenti ed evoluzione legislativa*. Atti del convegno tenutosi a Roma il 13 luglio 1999, IGI, Roma

Maranzana, Chiara, (1998b) «Tornano le opere pubbliche» in *Costruire* n°187, dicembre 1998, pp. 46-47

Micelli, Ezio, (1993) *Efficienza nell'esecuzione di opere pubbliche*, Collana – Ricerche e convenzioni n.15, DAEST Istituto Universitario di Architettura di Venezia, Venezia

Ministero dei Lavori Pubblici (1998) *Per restare in Europa: Le infrastrutture fisiche*. Segreteria tecnica del Ministro – Roma, Marzo 1998 – Vol. I - XII

Presidenza del Consiglio dei Ministri (1995) *Libro Bianco sul rilancio delle grandi infrastrutture per lo sviluppo e l'occupazione*. Dip. Affari economici; Dip.

Funzione pubblica; Dip. Informazione ed editoria – Roma, 4 Agosto 1995

| Il mercato degli operatori

Architects' Council of Europe (1995) *White Paper – Proposition for Europe's built environment*, ACE, Bruxelles, Dublin;

Champy, Florent, (1998) *Les architectes et la commande publique*, Paris, Presses Universitaires de France.

CLUB DES MAÎTRES D'OUVRAGE D'OPÉRATIONS COMPLEXES, (1996) *L'Aménagement urbain face à la crise de la ville*, Ed. L'Aube, Paris.

RIFERIMENTI

PCA - Plan Construction et Architecture, (1997a) Bonnet, M., (a cura di), *L'élaboration des projet architecturaux et urbain en Europe, vol.2, Les commandes architecturales et urbaines*. CSTB-PCA - Plan Construction Architecture, Paris.

PCA - Plan Construction et Architecture, (1997b) Bonnet, M., (a cura di), *Les maîtrises d'ouvrage et l'élaboration de la commande. Logiques d'action et mobilisation de système de compétences*. Bilan de la consultation de recherche, Jury du 3 juin 1997, Paris.

PUCA - Plan Urbanisme Construction et Architecture (1998a) Bonnet, M., (a cura di) *La Conception en Europe. Bilan - Evaluation - Perspectives*. Euro-Conception 2, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement-PUCA, Paris.

PUCA - Plan Urbanisme Construction et Architecture (1998b) Bonnet, M., (a cura di) Prost, R., (responsabile scientifico) *L'élaboration des projet architecturaux et urbain en Europe, vol.3, Les pratiques de l'architecture: comparaison Européennes et grandes enjeux*. CSTB-PUCA, Paris.

PUCA - Plan Urbanisme Construction et Architecture (1998c) *L'élaboration des projet architecturaux et urbain en Europe: quels systèmes d'action*. Actes du quatrième séminaire de recherche perspective «les Maîtrise d'ouvrage en Europe: Evolution et tendance», Paris 26-27 nov. 1998 CSTB-PUCA, Paris.

6.1.4 *La Logica e le regole*

Ordinamento nazionale e comunitario dei lavori pubblici

Carullo, Antonio, (1995) *I Mercati Pubblici Europei. Lavori, forniture e servizi*. Vallecchi, Firenze.

Cianfalone, Antonio, (1993) *L'appalto di opere pubbliche*, Giuffrè, Milano.

Commissione Europea (1996) *Libro Verde - Gli appalti pubblici nell'Unione Europea. Spunti per una riflessione per il futuro*. - Comunicazione adottata dalla Commissione il 27 novembre 1996.

Commissione Europea (1998) *I pubblici appalti nell'Unione Europea: comunicazione*. - Comunicazione della Commissione COM (1998) 143 def. Non pubblicata nella GUCE.

Graraventa, Stefano; Pirovano, Antonella, (1994) *L'Europa dei progettisti e dei costruttori*, Masson ed. ESA, Milano.

Riva, Jacques; Frenot, Michel, (1997) *Maîtrise d'ouvrage Bâtiment. Loi MOP et décrets d'application*, Paris, Eyrolles.

Roeherssen, Guglielmo, (1990) «Lavori pubblici», in *Enciclopedia Giuridica Treccani, Istituto dell'Enciclopedia Italiana*, Roma.

Zeviani Pallotta, Franco, (1998) *La progettazione dell'opera pubblica*, Giuffrè, Milano.

Evoluzione dell'ordinamento nazionale e comunitario dei lavori pubblici

Commissione Europea –Direzione Generale XV- Mercato interno e servizi finanziari – Politica degli appalti pubblici(1999) *Progetto di comunicazione interpretativa della Commissione su: la concessione nel diritto comunitario degli appalti pubblici*. XV/B – 24 feb. 1999-09-12 G.U.C.E. 7.4.199 (1999/C 94/04).

Commissione Europea –Direzione Generale XV (s.d.) *Appalti pubblici nell'Unione Europea. Guida alle norme comunitarie in materia di appalti pubblici di servizi*- Direttiva 92/50/CEE.

Commissione Europea –Direzione Generale XV (s.d.) *Le règles de procédure de passation des marchés publics*. Unité XV/B/3.

Conio, Paola; Karrer, Francesco; Novi, Paolo; Pietrangeli Papini, Luigi,(1997) *Il Nuovo regime dei lavori pubblici*, Roma.

Ministero dei Lavori Pubblici (1999) *Relazione di accompagnamento al Regolamento ex art.3 legge 11/2/1994 n.109*.

Tassan Mazzocco, Danilo; Angeletti, Carlo; Zoppolato, Maurizio,(1999) *Legge Quadro sui i Lavori Pubblici (Merloni-ter)*, Giuffrè, Milano.

Committenza e processo edilizio

AFITEP - Association Française des Ingénieurs Techniciens d'Estimation et Planification de Projets, (1998) *Maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'oeuvre. Deux acteurs un projet*. Congrès francophone du management de projet 1998 (Paris 5/6 nov. 1998) Actes de conférences, Paris, AFITEP.

Bobroff, Jacotte,(1997), *La Maîtrise de l'incertitude et redéfinition de la commande*, LATTS- ENPC, Université Paris Val-de-Marne, Université Marne-la-Vallée – CNRS. Rapport de recherche.

Cib W92 - Procurement(1997) *Procurement – A key for innovation / La Maîtrise d'ouvrage – Clé de l'innovation*, (ed. Davidson, C.H.) CIB Proceeding, W92,Publication 203, Université de Montréal, Montréal.

Clemente, Maria Claudia, (1996) *La committenza come mestiere. Dal processo di briefing anglosassone uno strumento per il committente italiano*, Tesi di Dottorato in Tecnologia dell'architettura – VII ciclo - Università degli studi di Roma «la Sapienza».

Conan, Michel,(1996) *Perspectives pour la maîtrise d'ouvrage publique*, Paris, CSTB.

d'Alessandro Massimo (a cura di) (1997) *Eteronomia versus Autonomia. Dodici interviste su progetto di architettura e progresso tecnico*, Dedalo, Roma.

ENPC - Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (1997) *La Maîtrise d'ouvrage publique et para-publique - La gestion de projet, de construction de bâtiments - l'organisation de la Maîtrise d'ouvrage publique*, Paris, ENPC, 13-14 nov. 1997, Dossier formation continue 3445.

Estingoy, Philippe; Rabatel, Michel, (1994) *Montage et suivi d'une opération de construction. Maîtrise d'ouvrage publique*, MIQCP, Mission Interministérielle pour la qualité des constructions publiques, Paris, Le Moniteur.

Granger, Veronique, (1998) *La Maîtrise d'Ouvrage et l'exercice de programmation: modalités d'organisation et d'assistance*. Ministère de l'Equipement, des Transports et du Logement-PUCA, Paris.

MIQCP, Mission Interministérielle pour la Qualité des Construction Publiques,(1994b) *Guide à l'intention des maîtres d'ouvrage publics pour la négociation des rémunérations de maîtrise d'oeuvre juin 1994*, Paris, Imprimerie des Journaux officiels.

RIFERIMENTI

- MIOCP, Mission Interministérielle pour la Qualité des Construction Publiques, (1994c) *Programmation des bâtiments publics*, Paris, Le Moniteur;
- Moulin, Emmanuel, (1997) «Organisation et commande dans un grand projet publique en Allemagne. Le quartier du Gouvernement à Berlin», in Bonnet, M., (sous la direction de), *L'élaboration des projet architecturaux et urbain en Europe. Les commandes architecturales et urbaines*, vol.2., CSTB-PCA, Plan Construction Architecture, Paris, pp.95-111.
- Neri Serneri, Giovanni, (1998) *Committenza pubblica e strategie di qualità*, Alina, Firenze.
- Quigna, Gurvan, (1996) «La Mission d'Assistance. Programmation, assistance à la maîtrise d'ouvrage AMO, conduite d'operation» in *Revue de droit immobilier*, 18 (4) oct-dec 1996 Paris, pp.483-492.
- Riva, Jacques; Frenot, Michel, (1997) *Maîtrise d'ouvrage Bâtiment. Loi MOP et décrets d'application*, Paris, Eyrolles.
- Thirion, Alain, (1995) «Démarche projet. La vision du maître d'ouvrage», in ENPC, *Gestion de projet: le système de qualité du maître de l'ouvrage et sa mise en oeuvre*, Paris, ENPC, 17-18 oct. 1995, Dossier formation continue 3732.

Pubblica amministrazione e Project

Management Pubblico.

Nuovo regime lavori pubblici e procedimento

- Bombardelli, Marco, (1996) *Decisioni e pubblica amministrazione. La determinazione procedimentale dell'interesse pubblico*, Giappichelli, Torino.
- Cappugi, Luigi, (1992) *Monitoraggio di progetti d'investimento. Cultura e tecnica del project monitoring*, Milano, FrancoAngeli.
- Cerese, Francesco Paolo, (1999) *La nuova dirigenza pubblica. Esperienze e percorsi di riforma*, Roma, Carocci.
- Dalla Longa, Remo, (1997) *Management delle opere pubbliche. I servizi tecnici pubblici*, EtasLibri, Milano.
- Foschiani, Massimo; Parodi, Enrico, (1997) *Il responsabile del procedimento*, EPC, Roma.
- Giannini, Massimo Severo, (1977) *Diritto pubblico dell'economia*, Bologna.
- Giannini, Massimo Severo, (1993) *Diritto amministrativo*, Giuffrè, Milano.
- Giorgi, Gianni; Torregiani, Aldo, (1992) *Il Project Management pubblico: l'innovazione nella pubblica amministrazione*, Maggioli, Roma.
- Leonardi, Robert; Boccia, Francesco (a cura di), (1997) *L'evoluzione della pubblica amministrazione italiana. Strumenti per una gestione manageriale efficace*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- Masoni, Vittorio, (1997) *M&V. Monitoraggio e valutazione dei progetti nelle organizzazioni pubbliche e private*, Milano, FrancoAngeli.
- Negro, Giuseppe; Susio, Bruno, (1998) *La qualità totale nella pubblica amministrazione. Modelli ed esperienze*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- OECD/OCDE – PUMA Public Management (1997a) *La sous-traitance des services publics: principes directeurs pour une meilleure pratiques*, Oecd/Ocde-Puma Public Management, Service de la gestion publique, Paris.
- OECD/OCDE – PUMA Public Management (1997a) *La gestion publique à travers les différents niveaux d'administration*, Oecd/Ocde-Puma Public Management, Service de la gestion publique, Paris.
- Rebora, Gianfranco (1999) «Teoria e prassi della valutazione dei risultati. Una ricerca sulle esperienze delle amministrazioni pubbliche italiane» in *Studi Organizzativi*, n.3/1999 FrancoAngeli, Milano, pp.148-178.
- Rebora, Gianfranco, (1997) «La trasformazione del sistema pubblico italiano» in Leonardi, R.; Boccia, F. (a cura di), *L'evoluzione della pubblica amministra-*

- zione italiana. *Strumenti per una gestione manageriale efficace*, Il Sole 24 Ore, Milano, pp.21-35.
- Roehrsen, Guglielmo,(1990) «Lavori pubblici», in Enciclopedia Giuridica Treccani, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, Roma.
- Tessaro, Tiziano,(1999) *Il responsabile unico dei lavori pubblici dopo la Merloni-ter*, Maggioli, Rimini.
- Zeviani Pallotta, Franco, (1998) *La progettazione dell'opera pubblica*, Giuffrè, Milano.

| *Studi sulle organizzazioni, gestione delle risorse
umane e mercato del lavoro; teoria delle decisioni*

- Ansof, Igor H.(1990) *Management strategico*, Etaslibri, Milano.
- Ajello, Anna Maria; Meghnagi, Saul, (1998) *La competenza tra flessibilità e specializzazione. Il lavoro in contesti sociali e produttivi diversi*, FrancoAngeli, Milano.
- Bellucci, Arturo; De Maio, Adriano, (1998) «Tecnologie dell'innovazione e sviluppo di nuovi prodotti – dal concurrent engineering verso il fully integrated engineering» in *Sviluppo & Organizzazione*, n.166, pp.37-51.
- Bellucci, Arturo; De Maio, Adriano (1999) «Project Management: decentramento e innovazione» in *Studi Organizzativi*, n.2/1999 FrancoAngeli, Milano, pp.11-38.
- Bellucci, Arturo; De Maio, Adriano; Sbrolino, Valerio, (1995) «L'innovazione organizzativa come progetto», *Sviluppo & Organizzazione*, n.147, pp.27-43.
- Borgogni, Laura (a cura di) (1998) *Valutazione e motivazione delle risorse umane nelle organizzazioni*, FrancoAngeli, Milano.
- Butera, Federico(1997) *Il castello e la rete. Impresa, organizzazioni e professionisti nell'Europa degli anni '90*, FrancoAngeli, Milano.
- Butera, Federico; Donati, Enrico; Cesaria, Ruggero, (1997) *I lavoratori della Conoscenza. Quadri, Middle manager e altre professionalità tra professione ed organizzazione*, FrancoAngeli, Milano.
- Carretta, Antonio; Murray, M. Dalziel; Mitriani, Alain, (1992) *Dalle risorse umane alle competenze. Metodi, strumenti e casi in Europa per una gestione e sviluppo delle risorse umane basata su un modello comune di competenze*, FrancoAngeli, Milano.
- Commissione Europea,(1993) *White Paper on growth, competitiveness, and employment: The challenges and ways forward into the 21st century*. COM(93) 700 (final Brussels, 5 December 1993).
- De Maio, Adriano, (1997)«La qualità del progetto» in G. Nardi (1997), *Aspettando il progetto*, FrancoAngeli, Milano pp. 129-154.
- March, James G. (1993) *Decisioni e organizzazioni*, Il Mulino, Bologna.
- March, James G. (1998) *Prendere decisioni*, Il Mulino, Bologna.
- Mattana, Giovanni,(1999) *Qualità, affidabilità, certificazione. Strategie, tecniche e opportunità per il miglioramento dei prodotti e dell'impresa*. FrancoAngeli, Milano.
- Oriani, Giancarlo, (1998) *Reengineering*, Guerini Associati - Festo, Milano.
- Scott, Richard W.(1994) *Le organizzazioni*, Il Mulino, Bologna.
- Spaltro, Enzo; de Vito Piscitelli, Paola, (1998) *Psicologia per le organizzazioni. Teoria e pratica del comportamento organizzativo*, Carocci, Roma.
- Veltz, Pierre, (1994) *Des territoires pour apprendre et innover*. Paris, l'Aube.
- Veltz, Pierre, (1996) *Mondialisation Villes et Territoires. L'économie de l'archipel*. Paris, PUF.
- Zappalà, Salvatore,(1998) *Decidere nelle organizzazioni. Per una psicologia dei processi decisionali*, Carocci, Roma.

6.2 RIFERIMENTI NORMATIVI

UNI EN ISO 8402 Gestione per la qualità ed assicurazione della qualità - Termini e definizioni.

UNI 10721 Edilizia – Servizio di controllo tecnico per nuove costruzioni – Criteri per l’affidamento di incarico.

UNI 10722-1 Edilizia – Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni – Criteri generali e terminologia.

UNI 10722-2 Edilizia – Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni – Definizione del programma di intervento.

UNI 10722-3 Edilizia – Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni – Pianificazione del progetto e pianificazione ed esecuzione dei controlli del progetto di un intervento edilizio.

UNI 10723 Processo Edilizio – Classificazione e definizione delle fasi processuali degli interventi edilizi di nuova costruzione.

UNI 10771 Consulenza di direzione – Definizioni, classificazione, requisiti e offerta del servizio.

UNI 10838 Edilizia – Terminologia riferita all’utenza, alle prestazioni, al processo edilizio e alla qualità edilizia.

6.3 RIFERIMENTI ICONOGRAFICI

Ove non diversamente specificato le riproduzioni fotografiche sono a cura dell'autore e le successive elaborazioni editoriali sono di Valerio Bramuccie e Matteo Giannini.

Pag. 65-I. Terminal Ferrovia metropolitana dell'aeroporto internazionale di Fiumicino, Roma. Fasi conclusive del cantiere. Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 65-II Terminal Ferrovia metropolitana dell'aeroporto internazionale di Fiumicino, Roma. Fasi conclusive del cantiere. Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 65-III Airterminal della Stazione Ostiense. Fasi conclusive del cantiere Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 65-IV Airterminal della Stazione Ostiense. Fasi della realizzazione della navata centrale. Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 72-II,III Stadio Olimpico di Roma. Fasi della realizzazione della nuova copertura. Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 73 Stadio Olimpico di Roma. Fasi della realizzazione della nuova copertura. Riproduzioni fotografica concessa dalla Italprogetti S.r.l.

Pag. 158-I Locali e servizi polifunzionali Université de Marne-la-Vallée, Champs-sur-Marne

Immagine tratta da Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie. (1998) *Ville Architecture Université. Réalisations du schéma Université 2000*. Ed. Le Moniteur, Paris.

Pag. 158-II UFR - Unité de Formation et de Recherche de Droit, Lille. Immagine tratta da Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie (1998) *Ville Architecture Université. Réalisations du schéma Université 2000*. Ed. Le Moniteur, Paris. Elaborazione grafica Matteo Giannini

Pag. 158-III Ampliamento Università Paris-Dauphine, Parigi. Immagine tratta da Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie (1998) *Ville Architecture Université. Réalisations du schéma Université 2000*. Ed. Le Moniteur, Paris.

Pag. 159 Polo Universitario d'Illkirch Immagine tratta da Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie (1998) *Ville Architecture Université. Réalisations du schéma Université 2000*. Ed. Le Moniteur, Paris. Elaborazione grafica Matteo Giannini.

Pag. 184-I Ripresa aerea della realizzazione del CNIT (Centre National des Industries et des Techniques) 1954-58. Foto EPAD - Établissement Public d'Aménagement de la Défense; Infothèque EPAD.

Pag. 184-II La realizzazione della volta del CNIT (Centre National des Industries et des Techniques) 1957. Foto EPAD - Établissement Public d'Aménage-

RIFERIMENTI

ment de la Défense; Infothèque EPAD.

Pag. 185 La realizzazione de *La Grande Arche* 1982-1989. Foto EPAD - Établissement Public d'Aménagement de la Défense; Infothèque EPAD.

Pag. 186 I-II-III Fasi della realizzazione della nuova sede del Parlamento Europeo, Strasburgo, Francia. Immagini tratte da *Le parlement Européen. Cronique d'un grand chantier, Techniques & Architecture*, numero speciale ottobre/novembre 1996.

Pag. 187 Corte Europea dei Diritti Umani, Strasburgo, Francia. Immagini tratte da Slessor, Catherine (1998) *Eco-Tech. Sustainable Architecture and High Technology*, Thames and Hudson, Londra.

Pag. 188-I Foto area dell'area realtiva all'intervento coordinato dalla SEMAPA. Immagine tratta da SEMAPA (1997) *La Consultation Massena. Projet d'urbanisme pour un nouvea quartier de Paris*, Skira, Parigi.

Pag. 188-II Schema del piano direttore Seine Rive Gauche, Parigi, Francia. Il sistema degli spazi pubblici.

Immagine tratta da SEMAPA (1997) *La Consultation Massena. Projet d'urbanisme pour un nouvea quartier de Paris*, Skira, Parigi.

Pag. 189 Ripresa area dell'area realtiva all'intervento coordinato dalla SEMAPA. Immagine tratta da SEMAPA (1997) *La Consultation Massena. Projet d'urbanisme pour un nouvea quartier de Paris*, Skira, Parigi.

Pag. 190-I Fasi della realizzazione dell'intervento sul parco ferroviario della Gare d'Austerlitz, Parigi, Francia. Immagini tratte da *Austerlitz 10 projet d'urbanisme. Techniques & Architecture*, numero speciale giugno 1993.

Pag. 190-II American Center a Bercy, Parigi, Francia. Immagine tratta da *Techniques & Architecture*, numero 412 febbraio/marzo 1994.

Pag. 191-I Fasi della realizzazione dell'intervento sul parco ferroviario della Gare d'Austerlitz, Parigi, Francia; la copertura del parco ferroviario attraverso la realizzazione dell'impalcato dell'Avenue de France. Aprile 2000 Riproduzione fotografica Barbara Del Brocco.

Pag. 191-II Fasi della realizzazione degli interventi residenziali relativi al piano direttore Seine Rive Gauche, aprile 2000, Parigi, Francia. Riproduzione fotografica Barbara Del Brocco.

Pag. 192-I Euralille. Centro commerciale Euralille. Lille, Francia Novembre 1997. (Progettazione: Jean Nouvel, Emmanuel Cattani). Riproduzione fotografica Livia Tani.

Pag. 192-II Euralille. La torre del Crédit Lyonnais. Lille, Francia. Novembre 1997. (Progettazione; Christian de Portzamparc). Riproduzione fotografica Livia Tani.

Pag. 193 Euralille. Lille-Grand Palais. Lille, Francia Novembre 1997. (Progettazione: Rem Koolhaas, François Delhay). Riproduzione fotografica Livia Tani.

Pag. 195-I Inquadramento urbano dell'intervento sul quartiere del Governo a Berlino, Rep. Federale Tedesca. Riproduzione fotografica della BBB – *Bundesbaugesellschaft Berlin MBH*.

Pag. 195-II Plastico dell'intervento sul quartiere del Governo a Berlino, Rep. Federale Tedesca. Riproduzione fotografica della BBB – *Bundesbaugesellschaft Berlin MBH*. Trasformazione del Reichstag in sede del Bundestag.

Pag. 195-III Il cantiere dell'intervento di Norman Foster di trasformazione del Reichstag in sede del Bundestag, a Berlino, Rep. Federale Tedesca. Riproduzione fotografica della BBB – *Bundesbaugesellschaft Berlin MBH*.

Pag. 200-201 Trasformazione del Reichstag in sede del Bundestag. L'intervento di Norman Foster: La cupola. Immagini tratte da «Umbau des Reichstagsgebudes zum Deutschen Bundestag in Berlin», *Detail*, Serie 1999/3, pp. 422-431.