

**CHE COS'E' REALMENTE LA PROGETTAZIONE
di Claudio Cuba**

Indice

1 Introduzione
2 Concetti e definizioni
3 Il contesto applicativo
4 La gestione della progettazione a seconda del contesto applicativo
5 Conclusioni

1 Introduzione

Nell'ambito dell'attività professionale di valutazione dei sistemi organizzativi o della consulenza di direzione, capita sovente di rilevare una certa incomprensione relativa al termine "progettazione". Tale incomprensione, se anche in prima battuta potrebbe apparire puramente semantica o quantomeno teorica, in realtà presenta degli aspetti pratici di enorme portata. Tali aspetti attengono principalmente al se e quali attività a carattere progettuale siano presenti in un contesto genericamente definito di "progettazione" o di "progetto".

2 Concetti e definizioni

Su di un piano concettuale sommariamente generale si può stabilire che si è in presenza di attività a carattere progettuale ogniqualevolta si introducano uno o più elementi caratterizzati da aspetti innovativi all'interno di un quadro organizzativo organico.

Un'ulteriore complicazione si rileva nella lingua italiana, in cui il termine *progettazione* è traducibile, a seconda dei contesti operativi, in almeno cinque termini della lingua inglese: *project, design, development, drawing* e *engineering*.

Tali termini sono spesso tutti tradotti con il termine *progettazione*, ma talvolta, anche se spesso inconsapevolmente, anche gli stessi progettisti li traducono spesso, rispettivamente, nelle seguenti fasi¹:

- pianificazione
- disegno/progetto
- sviluppo
- disegnazione
- ingegnerizzazione,

Tali termini sono peraltro non univoci e talvolta vengono mischiati tra di loro. Una forma di relazione tra loro può essere vista in senso temporale più o meno sequenziale, secondo l'ordine sopra indicato.

Esiste anche la seguente definizione normata² per i termini *progettazione e sviluppo*: << Insieme di processi che trasforma requisiti in caratteristiche specificate o nella specifica di un prodotto, di un processo o di un sistema. (...) I termini "progettazione" e "sviluppo" sono utilizzati a volte come sinonimi ed a volte per definire fasi differenti. >>

3 Il contesto applicativo

L'obiettivo che si deve porre il direttore tecnico o un qualunque responsabile del processo di progettazione e tutto il personale coinvolto è il governo del processo di progettazione. Il governo del processo di progettazione può essere ritenuto sotto controllo quando:

- Tempi
- Fasi

¹ Si intende la fase di sviluppo progettuale sostanzialmente successiva alla definizione dei requisiti iniziali, anche se quest'ultimi sono spesso oggetto di pianificazione. Si intende la fase di sviluppo progettuale sostanzialmente successiva alla definizione dei requisiti iniziali, anche se quest'ultimi sono spesso oggetto di pianificazione.

² Secondo la norma ISO 9000: 2005 "Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e vocabolario"

- Costi
- Modi
- Risorse

di progettazione risultano compresi e controllati, governati, ai fini del raggiungimento degli obiettivi e requisiti progettuali richiesti. Considerando che in questo contesto non ci addentriamo nei complessi ambiti del *project management*, il prerequisito fondamentale è di comprendere appieno quali aspetti progettuali si stiano fronteggiando. La presenza di "progettazione" non garantisce però che vi sia la presenza di tutti gli elementi prima menzionati – *project, design, development, drawing* e *engineering* – e di altri – *test, verifiche, etc.* –. Queste considerazioni assumono un peso molto importante quando si definiscono una o più procedure o istruzioni operative di gestione e standardizzazione delle attività progettuali. Ad esempio una forte discriminante nella scelta di una procedura di progettazione "complessa" o "semplificata" è data rispettivamente dalla durata maggiore o minore, rispettivamente, dello sviluppo progettuale. In sostanza si deve avere sempre a mente che il costo della gestione del progetto deve essere significativamente minore del costo generale del progetto.

4 La gestione della progettazione a seconda del contesto applicativo

A seconda del contesto applicativo (ad esempio progettazione in ambito meccanico o informatico o civile, etc.) e della sua durata progettuale lo sviluppo progettuale può assumere modalità molto differenti. Ad esempio in ambito informatico lo sviluppo "a spirale"³ è una modalità comune, mentre nello sviluppo di attività cantierate è più facile trovare sviluppi lineari. D'altro canto in certi ambiti aziendali abbiamo solo l'ingegnerizzazione, ad esempio per chi sviluppa prototipi già progettati da altri, mentre possiamo avere solo attività di disegnazione per chi sviluppa concetti di design altrui, e così via.

Pertanto, se tutti hanno la "progettazione", in molti casi si tratta però di attività a carattere progettuale spesso profondamente diverso. La gestione organizzativa della progettazione deve variare quindi notevolmente a seconda dei differenti contesti, siano essi merceologici che di complessità dello sviluppo organizzativo.

5 Conclusioni

Le idee riportate qui sopra sono in parte idee frutto di definizioni teoriche, ma soprattutto il risultato di valutazioni pratiche effettuate in occasione di attività professionali dedite al miglioramento organizzativo e alla valutazione delle attività di progettazione. Seppur tutte le organizzazioni ingegneristiche presentino aspetti progettuali, le differenze tra tali tipologie progettuali possono essere notevoli, andando da estremi quali la progettazione di grossi impianti industriali alla semplice progettazione di una vite. La dimensione tempo, la complessità progettuale e la disponibilità di risorse fanno sì che vi siano differenze sostanziali, ma l'obiettivo comune è quello, già indicato, di governare il processo di progettazione.

Vista l'importanza dei temi trattati e illimitato spazio dedicato in questo contesto ad essi, l'autore è disponibile a scambiare idee al proposito via email: claudio.cuba@studio360.it

³ In estrema sintesi per sviluppo "a spirale" si intende uno sviluppo iterato su tematiche simile fino al raggiungimento di un obiettivo prefissato