

LE FASI E GLI ATTORI DEL PROCESSO EDILIZIO

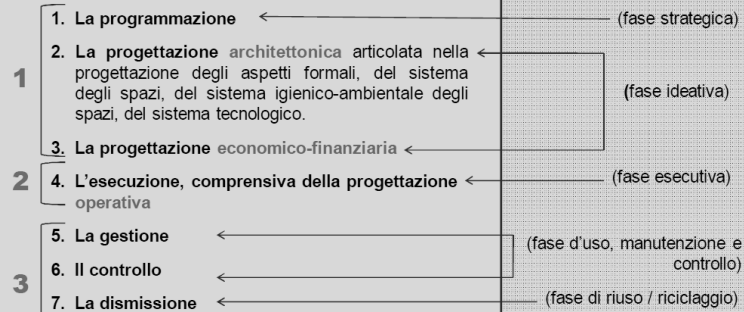
IL PROCESSO EDILIZIO È UNA SEQUENZA ORGANIZZATA DI FASI OPERATIVE

- CHE PARTENDO DALL'INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE D'UTENZA
- GIUNGE AL LORO SODDISFACIMENTO IN TERMINI EDILIZI (norma UNI 7867)

- A. PROGRAMMAZIONE (fase strategica)
- B. PROGETTAZIONE (fase ideativa)
- C. REALIZZAZIONE (fase esecutiva)
- D. GESTIONE (fase d'uso manutenzione e controllo)
- E. DISMISSIONE (fase di riuso / riciclaggio)

Il processo edilizio relativo a un organismo architettonico o a una opera civile si articola in **fasi**, insieme di attività complesse che fanno capo a uno o più **attori** :

FASI DEL PROCESSO EDILIZIO



A. PROGRAMMAZIONE

Fase decisionale in base all'analisi dei **bisogni** e della **fattibilità** punta agli **obiettivi** che si vogliono raggiungere, in funzione delle **risorse tecniche ed economiche** di cui si può disporre e delle **condizioni specifiche** dell'ambito insediativo in cui si opera.



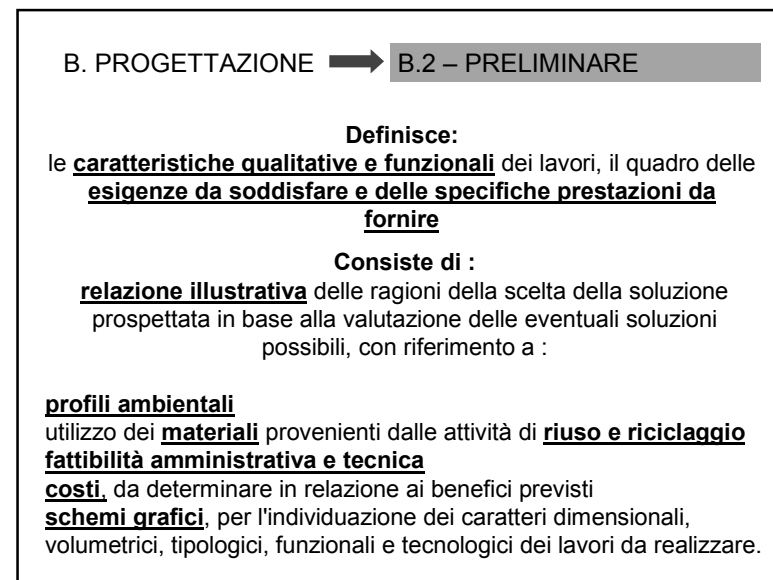
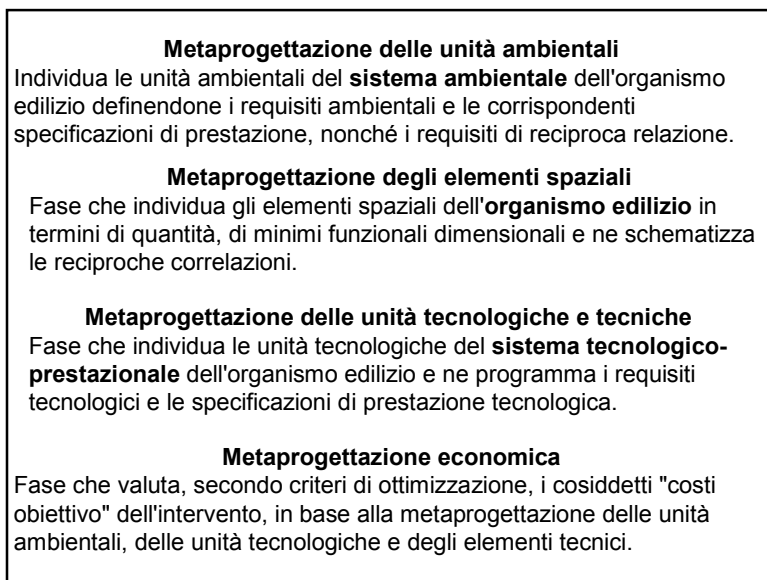
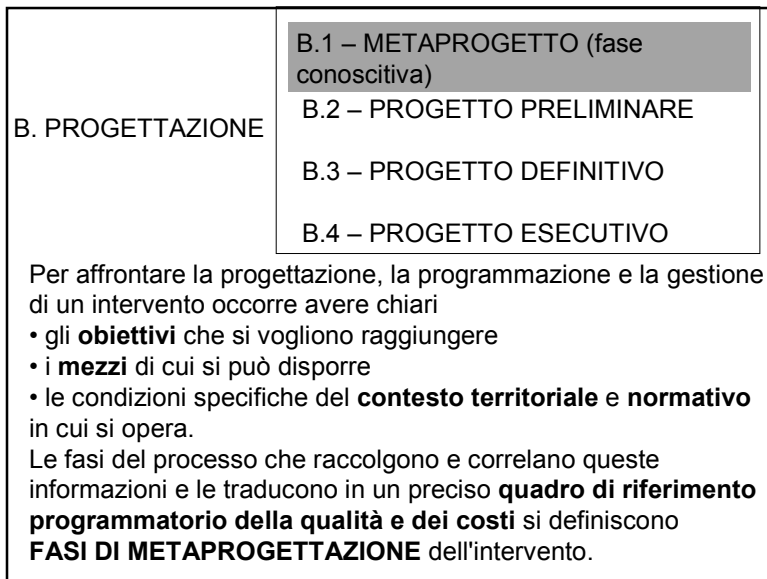
A.1 – RILEVAMENTO DELLE ESIGENZE

A.2 – SCELTA DELL'OBIETTIVO

A.3 – STUDIO DI FATTIBILITA' (SdF)

A.4 – DEFINIZIONE DELL'INTERVENTO EDILIZIO

- STRUMENTO OPERATIVO DI NATURA INTERDISCIPLINARE CHE PRECEDE LA FASE PROGETTUALE
- INDIVIDUA LE SOLUZIONI OTTIMALI RISPETTO AI BISOGNI DA SODDISFARE
- DEFINISCE I RIFERIMENTI E I VINCOLI CUI DEVONO UNIFORMARSI LE PROPOSTE PROGETTUALI



B. PROGETTAZIONE → B.3 – DEFINITIVA

Individua compiutamente :

i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni.

Consiste in :

relazione descrittiva dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio;
studio di impatto ambientale ove previsto;
disegni generali descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, delle superfici e dei volumi, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione;
studi ed indagini preliminari occorrenti nei calcoli delle strutture e degli impianti;
disciplinare descrittivo degli elementi tecnici ed economici previsti in progetto
computo metrico estimativo.

B. PROGETTAZIONE → B.4 – ESECUTIVA

determina in **ogni dettaglio** i lavori da realizzare ed il relativo costo previsto deve consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

E' costituito da :

Relazioni e calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
Elaborati grafici nelle scale adeguate, compresi gli eventuali **particolari costruttivi**,
Capitolato speciale di appalto, prestazionale o descrittivo,
Computo metrico-estimativo e dall'elenco dei prezzi unitari.

E' redatto sulla base :

degli **studi e delle indagini** compiuti nelle fasi precedenti degli eventuali **ulteriori studi ed indagini, di dettaglio o di verifica delle ipotesi progettuali**, che risultino necessari e sulla base di rilievi pianoaltimetrici, di misurazioni e picchettazioni, di rilievi della rete dei servizi del sottosuolo.
Il progetto esecutivo deve essere altresì corredato da apposito **piano di manutenzione** dell'opera.



C. REALIZZAZIONE

- C.1 – SELEZIONE DELLA FORMA AFFIDAMENTO LAVORI
- C.2 – SELEZIONE DEI PARTECIPANTI E GARA
- C.3 – STIPULA DEL CONTRATTO
- C.4 – NOMINA DEL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
- C.5 – NOMINA DIRETTORE DEI LAVORI E COLLAUDATORE
- C.6 – GESTIONE E CONTROLLO DELLE FASI ESECUTIVE
- C.7 – COLLAUDO E ACCETTAZIONE DELL'OPERA



D. GESTIONE

- D.1 – GESTIONE CORRENTE
- D.2 – ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TECNICI
- D.3 – MANUTENZIONE ORDINARIA
- D.4 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA
- D.5 – RECUPERO / RIUSO
- D.6 – DEMOLIZIONE

Il «Life Cycle Assessment» consiste in una serie sistematica di procedure per la valutazione degli input e degli output di materia ed energia e i relativi impatti ambientali derivanti dal funzionamento di un sistema di produzione durante tutto il ciclo di vita

E. DISMISSIONE →

RICICLO DI MATERIALI E COMPONENTI

D. GESTIONE ➔ **D.1 – GESTIONE CORRENTE**

attività finalizzata a mantenere l'opera in condizioni ottimali di fruibilità in relazione all'uso

D. GESTIONE ➔ **D.2 – ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TECNICI**

attività di esercizio degli impianti in base alle istruzioni contenute nei piani di gestione e secondo il calendario stabilito dal programma di gestione.

D. GESTIONE ➔ **D.3 – MANUTENZIONE ORDINARIA**

attività che sono necessarie per mantenere nel tempo il livello prestazionale degli elementi tecnici in base alle istruzioni contenute nei piani di manutenzione e secondo le modalità temporali stabilite dal programma di gestione.

D. GESTIONE ➔ **D.4 – MANUTENZIONE STRAORDINARIA**

comprende le attività che sono necessarie per ripristinare nel tempo il livello prestazionale degli elementi tecnici in base alle istruzioni contenute nei piani di manutenzione e secondo le modalità temporali stabilite dal programma di gestione..

della legge 457/78 " Norme per l'edilizia residenziale" definisce i tipi d'intervento relativi al recupero del patrimonio edilizio in base al tipo e complessità delle opere eseguite:

- manutenzione ordinaria - opere su finiture e impianti)
- manutenzione straordinaria - opere che non comportano alterazione dei volumi e delle superfici delle unità immobiliari e senza cambio d'uso
- interventi di restauro e risanamento conservativo
- interventi di ristrutturazione edilizia
- interventi di nuova costruzione

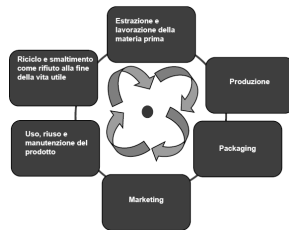
D. GESTIONE ➔ **D.5 – RECUPERO / RIUSO EDILIZIO**

comprende le attività di sostituzione parziale dell'opera in relazione al degrado funzionale irreversibile degli elementi costruttivi e/o a un cambio di destinazione d'uso

D. GESTIONE ➔ **D.6 – DEMOLIZIONE**

attività conseguente alla constatazione del degrado irreversibile dell'intera opera.

E. DISMISSIONE ➔ **E – RICICLO DI MATERIALI E COMPONENTI**



dall'approvvigionamento delle risorse alla discarica finale



COMMITTENTE

ha il compito di individuare le esigenze, i requisiti e i vincoli da porre alla base dell'intervento da realizzarsi, attraverso la definizione del programma di intervento.

deve altresì curare che venga preliminarmente predisposto un piano dei controlli, in cui siano definiti tempi, modalità e contenuti delle verifiche da effettuarsi lungo l'iter di progettazione.

È colui che **guida e promuove l'iniziativa**

Finanzia i lavori

Paga i progettisti

Paga il Direttore dei lavori

Approva, firmandoli, i documenti di progetto da presentare agli organi di controllo

Paga gli **oneri di concessione**

PROJECT MANAGER, PROGETTISTA

Ha il compito di proporre soluzioni volte alla **soddisfazione dei requisiti** espressi dal programma e di esprimere tali **soluzioni in forma chiara, completa, verificabile e controllabile**.

A tale scopo il progettista dovrà, in accordo con il committente e secondo quanto indicato nel piano dei controlli, impostare la progettazione secondo un **processo articolato in fasi**, e secondo **prodotti intermedi per ogni fase**. Ciò consente di operare autocontrolli e controlli sul progetto per momenti significativi e per livelli di definizione concordati.

Può essere un **singolo tecnico o un raggruppamento occasionale di professionisti** identificati dal committente

Può essere un **raggruppamento di professionisti associati**

Può essere una **Società d'Ingegneria**

Si occupa degli **adempimenti procedurali** (modulistica)

Si occupa di seguire **l'iter delle pratiche** fino all'approvazione

PROJECT MANAGER, PROGETTISTA

Determina le **quantità** previste (Computo Metrico) e i **costi** (Computo Metrico Estimativo)

Determina le **specifiche tecniche** di costruzione (Capitolato d'appalto e Tecnico)

Individua una serie di produttori di componenti di riferimento

Può individuare un elenco di Ditte da far partecipare all'appalto

Prepara i documenti d'appalto (lettera d'invito)

DIRETTORE LAVORI

Il **rappresentante del Committente** in cantiere

Può **coincidere con il Committente**

Può **coincidere con il Progettista**

Possono essere figure distinte per le varie categorie di lavori (architettonico, impianti, struttura)

Ha la speciale responsabilità dell'accettazione dei materiali

COLLAUDATORE

Operatore tecnico qualificato nella fase di ultimazione dell'opera. Controlla e certifica

- che l'opera realizzata è conforme al progetto e idonea all'uso,
- che la qualità esecutiva è soddisfacente,
- che il corrispettivo dovuto è quello pattuito per contratto.

Può essere convocato in corso d'opera :

per questioni amministrative

per problemi strutturali rilevanti

per contenziosi tra DL e impresa

Esegue una serie di verifiche: sulle strutture

sui materiali

sugli elaborati di progetto

su documenti amministrativi

Emette il certificato di collaudo

Dà il nulla osta al Committente per il pagamento finale dei lavori

Fa da arbitro tra il DL e il costruttore in fase di eventuali controversie

COSTRUTTORE

Deve realizzare l'opera
Ha l'onere della realizzazione del progetto esecutivo
Ha un ruolo operativo che esplica in termini di organizzazione e pianificazione delle attività di cantiere
Deve attenersi ai documenti grafici
Deve attenersi ai documenti scritti (capitolati, disciplinari tecnici, condizioni contrattuali)

Deve attenersi ai documenti numerici (computi e calcoli)
Allestisce il cantiere
Si interessa dell'approvvigionamento dei materiali e dei componenti
Predispose tutte le lavorazioni
Programma i tempi delle lavorazioni
Sceglie e istruisce la mano d'opera
Prescrive le modalità operative e comportamentali

FORNITORE

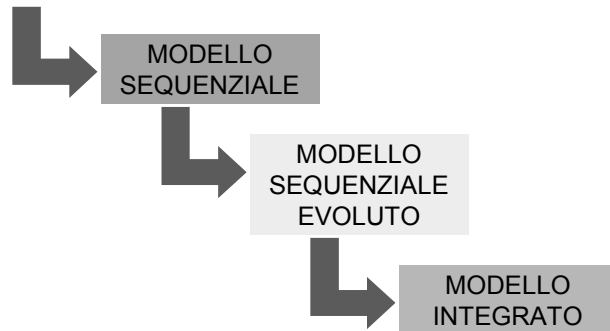
Collabora con il progettista in fase di progettazione facendo in modo di piazzare i propri **prodotti**
Fornisce i prodotti finiti e semifiniti
Spesso si occupa anche del **montaggio** dei suoi prodotti

PRODUTTORE

Può coincidere o meno con il fornitore
E' un singolo o una società
Può coincidere o meno con il costruttore
Produce materie prime, componenti e manufatti completi
Ha interessi diversi rispetto all'impresa, in particolare il miglioramento del proprio sistema produttivo e innovazione tecnologica
Ha un'ottica diversa rispetto al fornitore

SISTEMI RELAZIONALI

I SISTEMI RELAZIONALI sono i tipi di relazione che intercorrono tra gli attori del **PROCESSO EDILIZIO** si distinguono tre modelli:



SISTEMI RELAZIONALI

MODELLO SEQUENZIALE

E' il modello tradizionale dove le funzioni degli operatori sono distinte in modo netto a seconda delle fasi, ovvero:

FIGURE COINVOLTE:

COMMITTENTE

PROGETTISTA

COSTRUTTORE

FASI DI PROCESSO:

A. - PROGRAMMAZIONE

B.- PROGETTAZIONE

AFFIDAMENTO dei LAVORI

C.- REALIZZAZIONE

