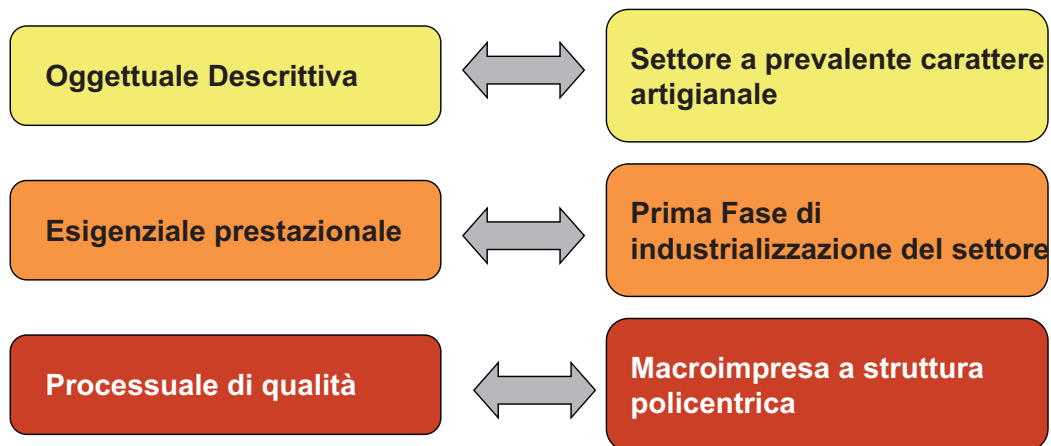


Evoluzione della Normativa Tecnica

L'evoluzione della Normativa Tecnica accompagna l'evoluzine del settore delle costruzioni e dell'organizzazione delle strutture imprenditoriali, dalla scala organizzativa artigianale a quella industrializzata



Normativa sulla qualità

UNI EN ISO 9000-1:1994

Norme di gestione per la qualità e di assicurazione della qualità. Guida per la scelta e l'utilizzazione.

UNI EN ISO 9001:1994

Sistemi qualità. Modello per l'assicurazione della qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza.

UNI EN ISO 9002:1994

Sistemi qualità. Modello per l'assicurazione della qualità nella fabbricazione, installazione ed assistenza.

UNI EN ISO 9003:1994

Sistemi qualità. Modello per l'assicurazione della qualità nelle prove, controlli e collaudi finali.

UNI ISO 9004-4:1995

Gestione per la qualità ed elementi del sistema qualità. Guida per il miglioramento della qualità.

2000

UNI EN ISO 9000:2000

Sistemi di gestione per la qualità - Fondamenti e terminologia.

UNI EN ISO 9001:2000

Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti.

UNI EN ISO 9004:2000

Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per il miglioramento delle prestazioni.

Normativa sul processo edilizio

D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626 - Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE e 99/92/CE, 2001/45/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro

LEGGE 11 FEBBRAIO 1994 N. 109

Legge quadro in materia di lavori pubblici

D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494

Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili

D.P.R. 21 DICEMBRE 1999 N. 554

REGOLAMENTO D'ATTUAZIONE DELLA LEGGE QUADRO IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI 11 febbraio 1994 n. 109, e s.m.i.

D.P.R. 25 GENNAIO 2000 N. 34

Regolamento recante istituzione del sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 8 della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni.

D.M. 19 APRILE 2000, N.145

Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni.

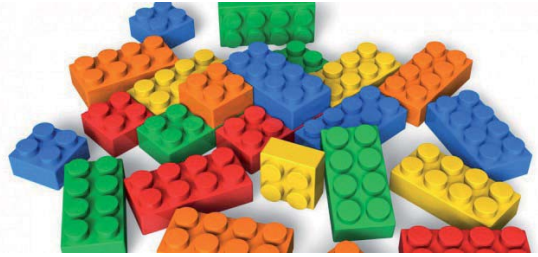
DECRETO LEGISLATIVO 12 APRILE 2006, N. 163

Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE

SOLUZIONE TECNICA E SOLUZIONE CONFORME

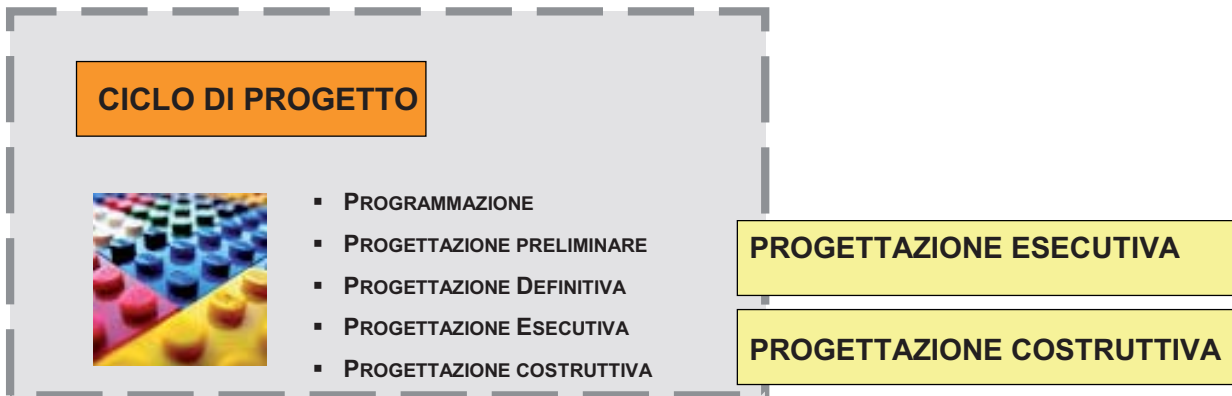
Esiste un rapporto tra

- ORGANIZZAZIONE E RAPPRESENTAZIONE FUNZIONALE DELL'ORGANISMO EDILIZIO
- ORGANIZZAZIONE E RAPPRESENTAZIONE FUNZIONALE DELL'ELEMENTO TECNICO



la **PROGETTAZIONE TECNOLOGICA** dell'organismo edilizio ha il compito di stabilire in modo univoco ed inequivocabile questo rapporto.

Nel "ciclo di progetto" le fasi in cui si definiscono i rapporti funzionali, costruttivi e tecnologici sono:



OBIETTIVO dell'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

La Qualità del Prodotto Edilizio

QUALITÀ TECNOLOGICA | QUALITÀ AMBIENTALE
QUALITÀ TECNICA

QUALITÀ MORFOLOGICA

I caratteri fondamentali della Qualità

- Qualità È UNA CATEGORIA Relativa, MAI ASSOLUTA
- La QUALITÀ è una caratteristica di RELAZIONE di un prodotto e di un processo, non è una sua caratteristica INTRINSECA
- Una valutazione in termini di QUALITÀ presuppone una COMPARAZIONE, un'UNITÀ DI MISURA.

QUALITÀ EDILIZIA

Insieme delle proprietà e delle caratteristiche dell'organismo edilizio o di sue parti che conferiscono ad essi la capacità di soddisfare, attraverso prestazioni, esigenze espresse o implicite.

La qualità edilizia viene normalmente articolata in:

- a) qualità funzionale spaziale;
- b) qualità ambientale;
- c) qualità tecnologica;
- d) qualità tecnica;
- e) qualità operativa;
- f) qualità utile;
- g) qualità manutentiva.



la QUALITÀ è una categoria MISURABILE

La **QUALITÀ** è una categoria “economica”

come la **PROGETTAZIONE** e la **GESTIONE** è legata al valore del prodotto con cui è messa in relazione
alla **PROGETTAZIONE** è riconducibile un’economia dello **SPAZIO**
alla **GESTIONE** è riconducibile un’economia del **TEMPO**

La **QUALITÀ** è la misura di questa **ECONOMIA**

Qualità – Innovazione – Progettualità

Architettura

L’**INNOVAZIONE** è il risultato di una **CREATIVITÀ NORMATA**

E si esprime a vari livelli:

- nella scelta di nuovi **MATERIALI**
- di nuove soluzioni **TECNICHE**
- di nuove soluzioni **PROGETTUALI**

è un atto creativo guidato da una profonda **CONOSCENZA** dei materiali, delle tecniche e delle tecnologie

L’innovazione è sempre la **COMPOSIZIONE** di fattori:

socio-culturali - tecnologici - ambientali

controllati e concorrenti alla realizzazione di un obiettivo

L’**INNOVAZIONE** può essere “fortunosa”, ma mai **CASUALE**.

In questo caso alla base vi è sempre un fenomeno di **TRASFERIMENTO** di **CONOSCENZE, COMPONENTI** e **PROCESSI** da un altro settore produttivo o da un altro ambiente culturale.

INNOVAZIONE Tecnologica DEL SETTORE EDILIZIO

Innovare significa:

- creare ex-novo
- migliorare
- trasferire di settore



Le innovazioni possono essere

- fondamentali
- adattive
- funzionali
- reattive
- strategiche o competitive



INNOVAZIONE

- **NUOVO ED IMMANENTE**
- **ALTERARE L’ORDINE DELLE COSE STABILITE PER FARE COSE NUOVE**

INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- **INNOVARE NELLA GESTIONE DELLE TECNICHE**



INNOVAZIONE TECNOLOGICA

- COMPLESSITÀ
- CONOSCENZA
- SPECIALIZZAZIONE
- TRASFERIMENTO
- LEGGEREZZA
- INTEGRABILITÀ
- FLESSIBILITÀ
- QUALITÀ

- **Processi**
- **Prodotti**

La RICERCA APPLICATA in ARCHITETTURA è una ricerca in gran parte **PARASSITA**.

Gode e approfitta consapevolmente dei risultati e delle metodologie sperimentate in altri settori scientifici

Elementi Tecnici, Materiali e Componenti “nuovi” non sono sufficienti ad individuare una soluzione progettuale innovativa.

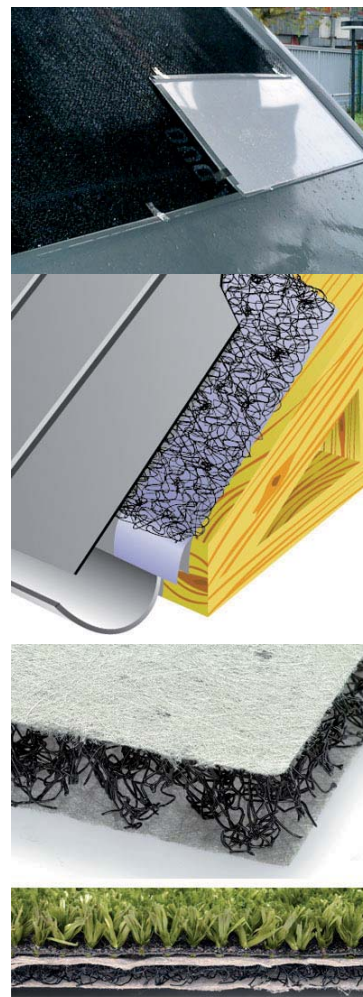
Questa soluzione deve essere **FINALIZZATA - UTILE**

La progettazione della convivenza tra Materiali e Componenti in una soluzione progettuale definita determina la **compiutezza** di un’innovazione

Ovvero:

ASSEMBLAGGIO COMPATIBILE tra elementi semplici molto specializzati rispondente adeguatamente ad un **SISTEMA DI REQUISITI** specifici determina la funzionalità della soluzione progettuale in termini di rispondenza a **Requisiti**:

- **Ambientali**
- **Tecnologici**
- **Morfologici**



Il **LIVELLO DI RISPONDEZZA** al sistema di requisiti specifici di una soluzione progettuale, ovvero

Il **LIVELLO DI PRESTAZIONE** offerto da “quella” soluzione progettuale ne determina la **QUALITÀ**, ovvero

norma UNI EN ISO 8402
UNI EN ISO 9000

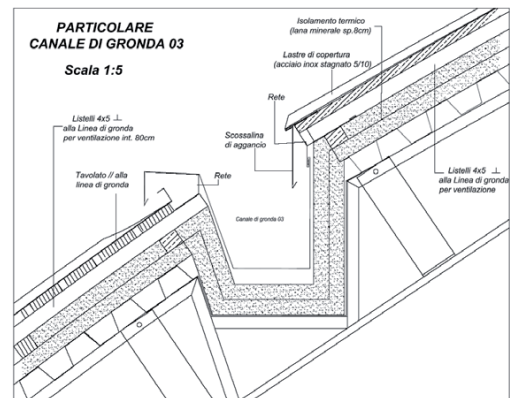
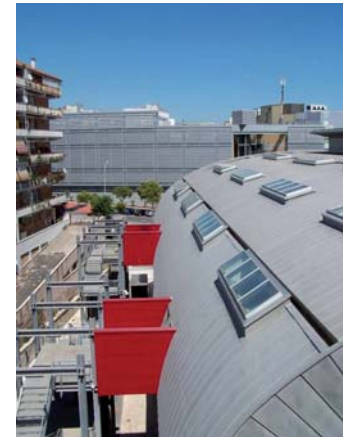
“l’insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un prodotto o di un servizio che ne definiscono l’attitudine a soddisfare dei bisogni espressi o impliciti”

quindi:

Una soluzione progettuale **FUNZIONA** quando risponde alla necessità, al bisogno, alla domanda che l’ha generata, in termini di **conformità**, in particolare di

CONFORMITÀ TECNOLOGICA

Rispondenza di un elemento tecnologico alle specificazioni di prestazione tecnologiche.



Qualità – Innovazione – Progettualità

La qualità non è una caratteristica oggettiva, non è la caratteristica *qualificante* di un prodotto, quanto piuttosto lo è la sua rispondenza all’espressione di un bisogno. Quando si parla della qualità di un progetto architettonico o urbano, si deve parlare del suo *livello di qualità*, del livello di rispondenza al bisogno che lo ha generato.

È possibile riconoscere almeno due livelli di qualità di un progetto:

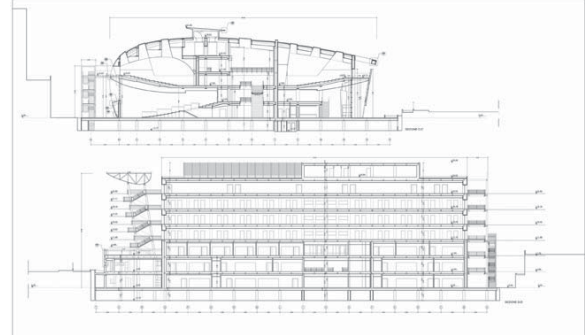
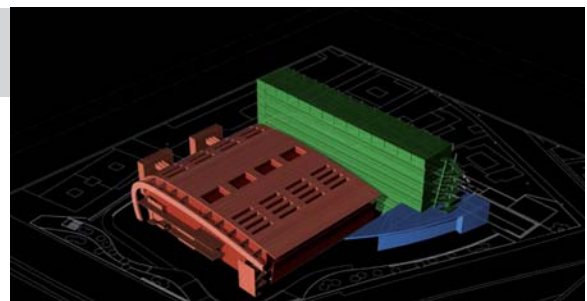
- la qualità di definizione
- la qualità di realizzazione.

Prendendo in considerazione la questione della *qualità della definizione* di un progetto, la nostra attenzione si rivolge ai doveri del committente,

Se si parla della sua *qualità di realizzazione*, si guarda alla competenza del committente ed ai doveri dell’*équipe* di progettazione che concepisce materialmente il progetto e che ha la responsabilità ultima della sua realizzazione.

“QUALITÀ DEL PROGETTO: insieme delle caratteristiche di un intervento edilizio che ne determinano LA CAPACITÀ DI SODDISFARE ESIGENZE espresse o implicite contenute nel programma d’intervento”

UNI 10722-1 - Edilizia – Qualificazione e controllo del progetto edilizio di nuove costruzioni – Criteri generali e terminologia, punto 3.16

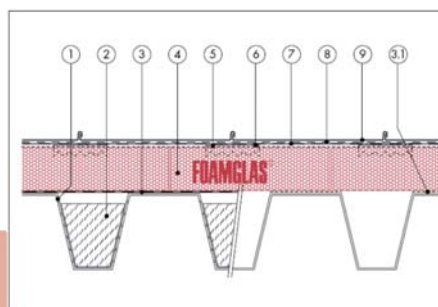
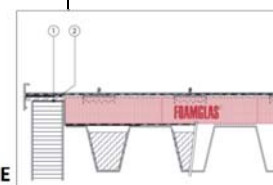
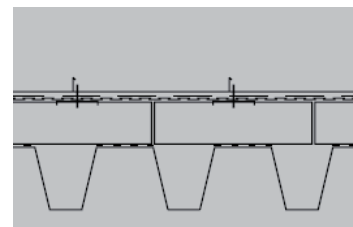


La distinzione logica operata tra i livelli di qualità di un progetto corrisponde anche ad una distinzione operativa tra le attività centrali del ciclo di vita di un progetto:

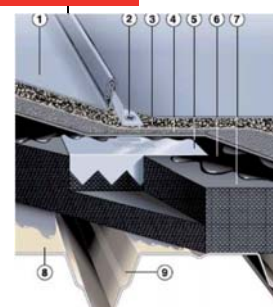
la **GESTIONE** e la **PROGETTAZIONE**.

Cosa determina la **qualità** di una **SOLUZIONI PROGETTUALE INNOVATIVA** ?

- Rispondenza alla **FUNZIONE** per cui è stata pensata, quindi:
 - ad uno **SCHEMA FUNZIONALE**
- Gli elementi semplici che la compongono devono essere messi in grado di funzionare secondo il loro grado di specializzazione secondo una **SEQUENZA ORDINATA** in base A
 - ad uno **SCHEMA CONFORME**
- La rispondenza alla richiesta di **PRESTAZIONI TECNOLOGICHE** codificate attraverso lo schema conforme, espressa attraverso la soluzione tecnologica finale
 - ad uno **SCHEMA TECNOLOGICO**



Costruzione:
 9. Copertura metallica
 8. Strato di separazione secondo indicazione fornitrice della copertura metallica e secondo esigenze acustiche
 7. Manto bituminoso monostrato solidato in piena aderenza.
 6. Placca di fissaggio PC incollato (lamiera dentata)
 5. Strato di bitume - 2.5 kg/m²
 4. FOAMGLAS® T4 WDS incollato per immersione con bitume caldo - 2-3 kg/m² con foglie sigillate e riempite di bitume
 3. Pulizia e sgrassaggio delle lamiere. Per le lamiere acustiche manto bituminoso auto-collante con giunti solidati sul cordolone di colmo della lamiera
 2. Elemento in materiale isolante fibroso oppure elemento taglia fuoco in FOAMGLAS®
 1. Lamiera profilata / lamiera acustica
 Oppure
 3.1 Pulizia e sgrassaggio delle lamiere. Per lamiere profilate chiuse imprimitura con lacco bituminoso a base di solventi.



Tetto compatto con copertura metallica

su supporto in lamiera profilata e lamiera acustica

La matrice della soluzione tecnologica finale è quindi:

SOLUZIONE TECNICA CONFORME

SOLUZIONE:

- **RISULTATO** concreto ottenuto risolvendo un dato problema
- il **PROCEDIMENTO** con cui si è possibile ottenere un dato risultato
- concetto di **SEPARAZIONE**, di divisione, quindi di risposta in un certo senso parzializzata, o comunque di un processo in cui si interviene dividendo, **separando per parti componenti l'oggetto dell'analisi**.

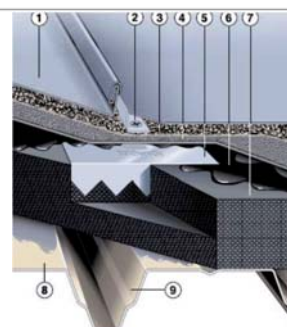
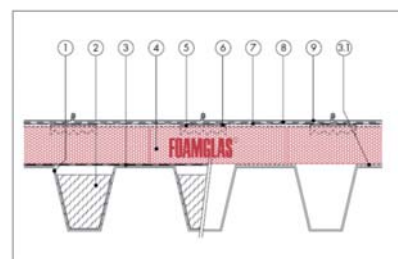
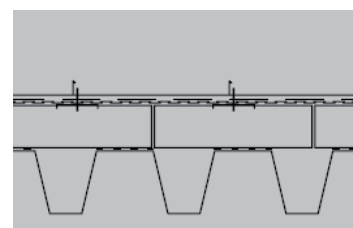
TECNICA:

“complesso di norme che regolano l'esecuzione pratica e strumentale di un'arte, di una scienza, di una attività professionale”

“insieme di attività pratiche basate su norme acquisite empiricamente, o sulla tradizione, o sull'applicazione di conoscenza specifiche, che sono state proprie di una data situazione sociale e produttiva, di una data epoca, di una data zona geografica”

CONFORME:

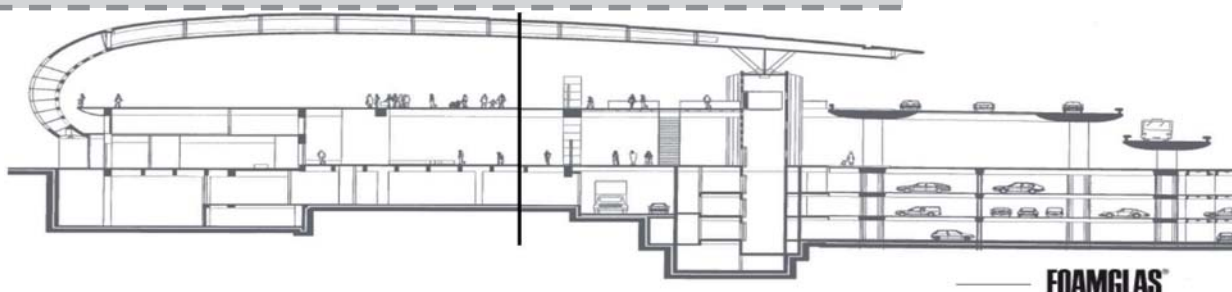
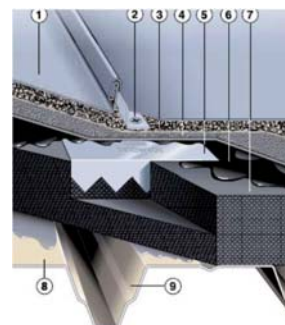
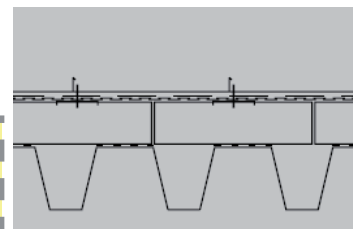
Simile per forma, indole, caratteristiche
 Che corrisponde, che si accorda con qualcosa



la **SOLUZIONE TECNICA CONFORME - STC** è la matrice di tutti i possibili esecutivi, ovvero di tutte le possibili soluzioni tecnologiche e realizzative

- la definizione di una **STC** è un'operazione creativa, progettuale di carattere **NORMATIVO**.
- La definizione del sistema delle STC che caratterizzano un progetto rappresenta il momento della codifica della **NORMATIVA TECNICA INTERNA** specifica di quel progetto
- La **STC** è uno strumento di **DISCIPLINA PRESTAZIONALE** delle scelte tecnologiche e costruttive
- La **STC** è alla base della definizione dei **CAPITOLATI TECNICI PRESTAZIONALI** di un progetto.

la **SOLUZIONE TECNICA CONFORME** è uno strumento
Progettuale e Normativo



Legge 11 febbraio 1994, n. 109 La legge quadro in materia di lavori pubblici

Art. 16. (Attività di progettazione)

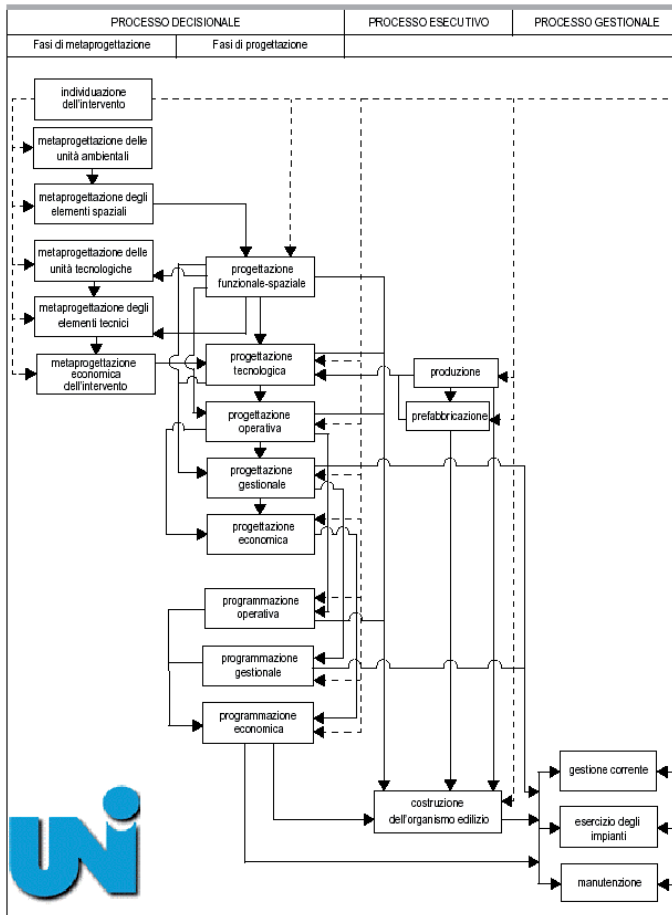
1. La progettazione si articola, nel rispetto dei vincoli esistenti, preventivamente accertati, e dei limiti di spesa prestabiliti, secondo **TRE LIVELLI DI SUCCESSIVI APPROFONDIMENTI TECNICI**, in:

- **PRELIMINARE**
- **DEFINITIVA**
- **ESECUTIVA**

in modo di assicurare:

- a) la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative;
- b) la conformità alle norme ambientali e urbanistiche;
- c) il soddisfacimento dei requisiti essenziali, definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario;

2. Le prescrizioni relative agli elaborati descrittivi e grafici contenute nei commi 3, 4 e 5 sono di norma necessarie per ritenere i progetti adeguatamente sviluppati. Il responsabile del procedimento della fase di progettazione qualora, in rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori da progettare, ritenga le prescrizioni di cui al comma 4 e 5 insufficienti o eccessive, provvede a integrarle ovvero a modificarle.

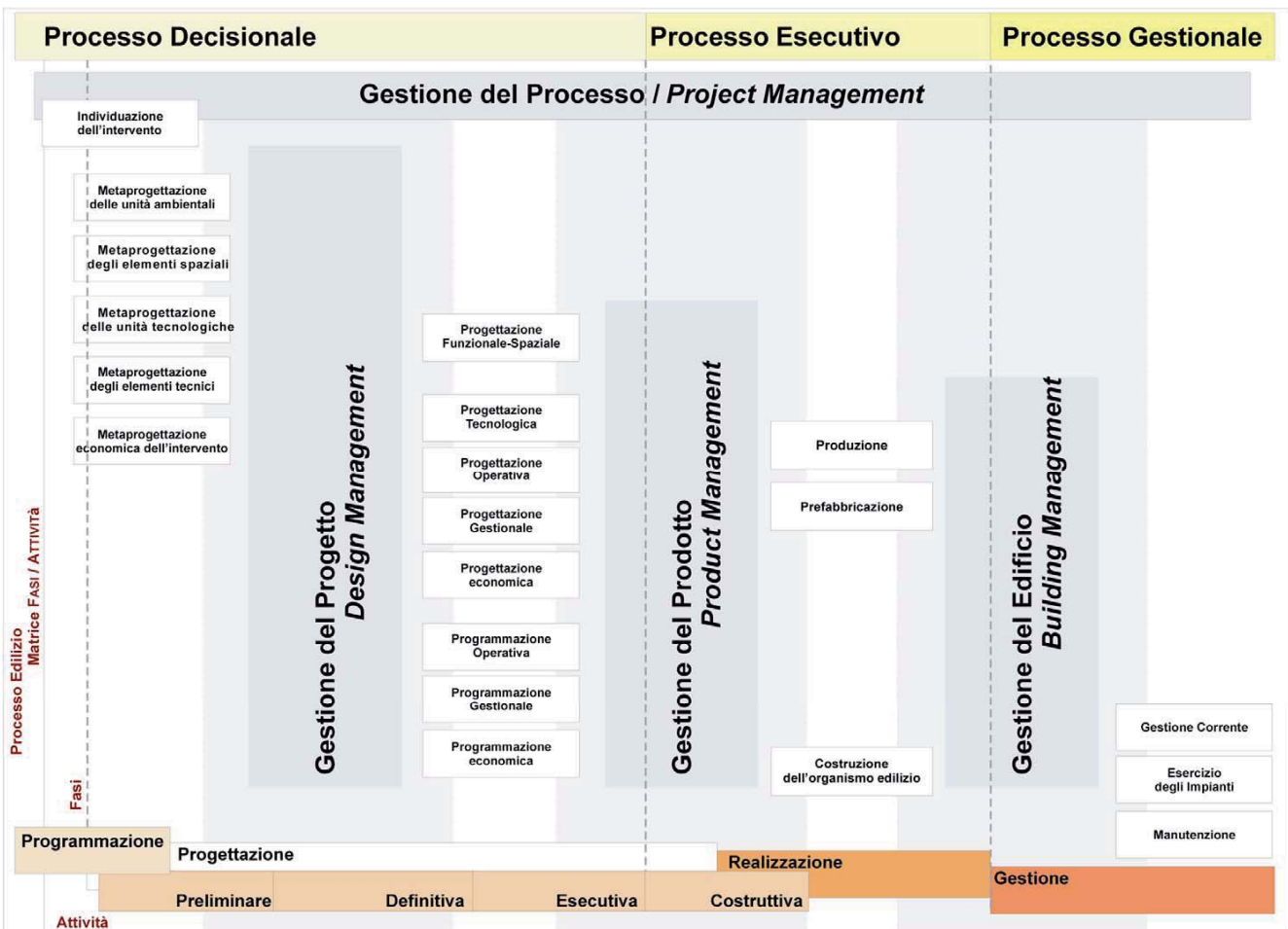


La tradizionale descrizione riportata dalla storica norma Uni 7867 e le sue successive evoluzioni il processo può essere rappresentato come una "sequenza organizzata di fasi operative che portano dal rilevamento di esigenze al loro soddisfacimento in termini di produzione edilizia".

Il processo edilizio contemporaneo si sta sempre più allontanando da questa rappresentazione, in cui vengono schiacciate tutte le sinergie diacroniche e sincroniche che si sviluppano tra i differenti attori ed azioni del processo in molte realtà operative ed in molti modelli innovativi di processo

La Uni 10723, sembra proporre come centro del processo di produzione, non più l'oggetto edilizio, bensì il progetto; il progetto, l'attività di progettazione è l'oggetto del processo non più una delle sue fasi.

La prima propone un modello che ha al suo centro il prodotto, la seconda il progetto, quella proposta in questa sezione l'attore di processo.



Art. 93. Livelli della progettazione per gli appalti e per le concessioni di lavori
(art. 16, legge n. 109/1994)

1. La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, nel rispetto dei vincoli esistenti, preventivamente accertati, laddove possibile fin dal documento preliminare, e dei limiti di spesa prestabiliti, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in **preliminare, definitiva ed esecutiva**, in modo da assicurare:

- a) la qualità dell'opera e la rispondenza alle finalità relative;**
- b) la conformità alle norme ambientali e urbanistiche;**
- c) il soddisfacimento dei requisiti essenziali, definiti dal quadro normativo nazionale e comunitario.**

2. Le prescrizioni relative agli elaborati descrittivi e grafici contenute nei commi 3, 4 e 5 sono di norma necessarie per ritenere i progetti adeguatamente sviluppati. Il responsabile del procedimento nella fase di progettazione qualora, in rapporto alla specifica tipologia e alla dimensione dei lavori da progettare, ritenga le prescrizioni di cui ai commi 3, 4 e 5 insufficienti o eccessive, provvede a integrarle ovvero a modificarle.

3. Il **progetto preliminare** definisce le caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori, il quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire e consiste in una relazione illustrativa delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, (...) nonché in schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali,

4. Il **progetto definitivo** individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel progetto preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni. (...)

5. Il **progetto esecutivo**, redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare e il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.(...)

Articolazione dell'attività di progettazione

3. Il **PROGETTO PRELIMINARE** definisce:

le **caratteristiche qualitative e funzionali dei lavori**, il **quadro delle esigenze da soddisfare e delle specifiche prestazioni da fornire**

e consiste in:

- una **RELAZIONE ILLUSTRATIVA** delle ragioni della scelta della soluzione prospettata in base alla valutazione delle eventuali soluzioni possibili, anche con riferimento ai profili ambientali e all'utilizzo dei materiali provenienti dalle attività di riuso e riciclaggio, della sua fattibilità amministrativa e tecnica, accertata attraverso le indispensabili indagini di prima approssimazione, dei costi, da determinare in relazione ai benefici previsti,

nonché in:

- **SCHEMI GRAFICI** per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare; il progetto preliminare dovrà inoltre consentire l'avvio della procedura espropriativa.

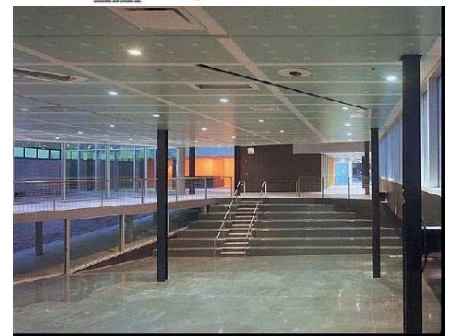
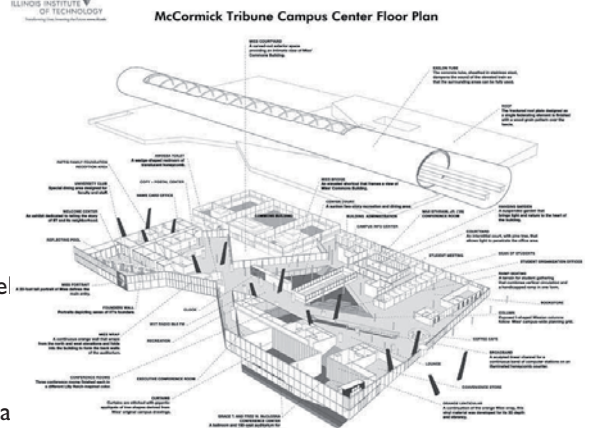


Articolazione dell'attività di progettazione

4. Il **PROGETTO DEFINITIVO** individua compiutamente: i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabilite nel progetto preliminare e contiene tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni.

Esso consiste in:

- una **RELAZIONE DESCRITTIVA** dei criteri utilizzati per le scelte progettuali, nonché delle caratteristiche dei materiali prescelti e dell'inserimento delle opere sul territorio;
- nello **STUDIO DI IMPATTO ambientale** ove previsto
- **DISEGNI GENERALI** nelle opportune scale descrittivi delle principali caratteristiche delle opere, delle superfici e dei volumi da realizzare, compresi quelli per l'individuazione del tipo di fondazione;
- negli **STUDI ED INDAGINI PRELIMINARI** occorrenti con riguardo alla natura ed alle caratteristiche dell'opera;
- nei **CALCOLI PRELIMINARI** delle **STRUTTURE** e degli **IMPIANTI** in una disciplina descrittiva degli elementi prestazionali, tecnici ed economici previsti in progetto nonché in computo metrico estimativo.
- Gli studi e le indagini occorrenti quali quelli di tipo geognostico, idrologico, sismico, agronomico, biologico, chimico, i rilievi ed i sondaggi, sono condotti fino ad un livello tale da consentire i calcoli preliminari delle strutture e degli impianti e lo sviluppo del computo metrico estimativo.



Articolazione dell'attività di progettazione

5. Il **PROGETTO ESECUTIVO**,

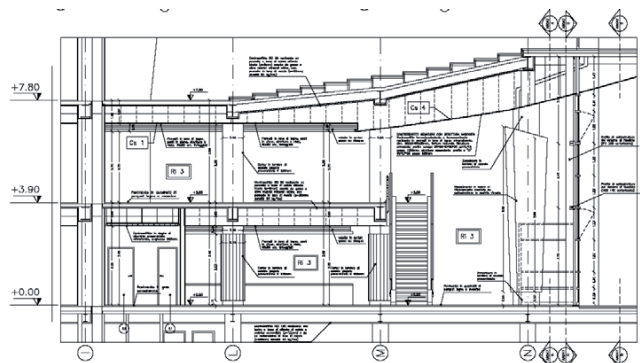
redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare ed il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.

In particolare il progetto è costituito dall'insieme

- delle **RELAZIONI**, dei calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
- degli **ELABORATI GRAFICI** nelle scale adeguate, compresi gli eventuali particolari costruttivi,
- dal **CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**, prestazionale o descrittivo,
- dal **COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO** e dall'**ELENCO DEI PREZZI UNITARI**.

Esso è redatto sulla base degli studi e delle indagini compiuti nelle fasi precedenti e degli eventuali ulteriori studi ed indagini, di dettaglio o di verifica delle ipotesi progettuali, che risultino necessari sulla base di rilievi planoaltimetrici, 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 e delle sue parti da redigersi nei termini, con le modalità, i contenuti, i tempi e la gradualità stabiliti dal regolamento di cui all'[articolo 3](#).



Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554
Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici
 11 febbraio 1994, n. 109, e s.m.i.

Sezione quarta: Progetto esecutivo

Art. 35 (Documenti componenti il progetto esecutivo)

1. Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare.

Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisoriali.

Il progetto è redatto nel pieno rispetto del progetto definitivo nonché delle prescrizioni dettate in sede di rilascio della concessione edilizia o di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza di servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale ovvero il provvedimento di esclusione delle procedure, ove previsti. Il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti:

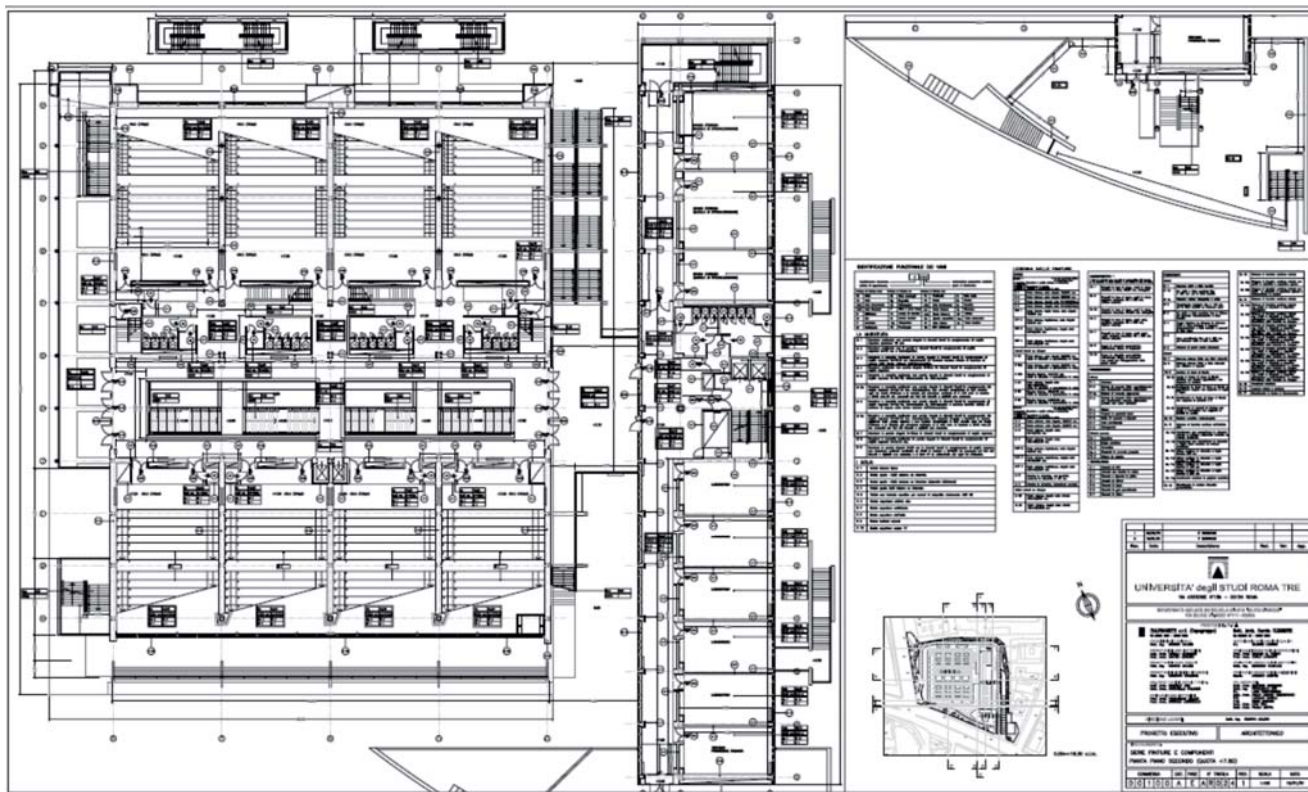
- a) relazione generale;
- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piani di sicurezza e di coordinamento;
- g) computo metrico estimativo definitivo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro;
- m) schema di contratto e capitolato speciale di appalto

Gli elaborati del progetto

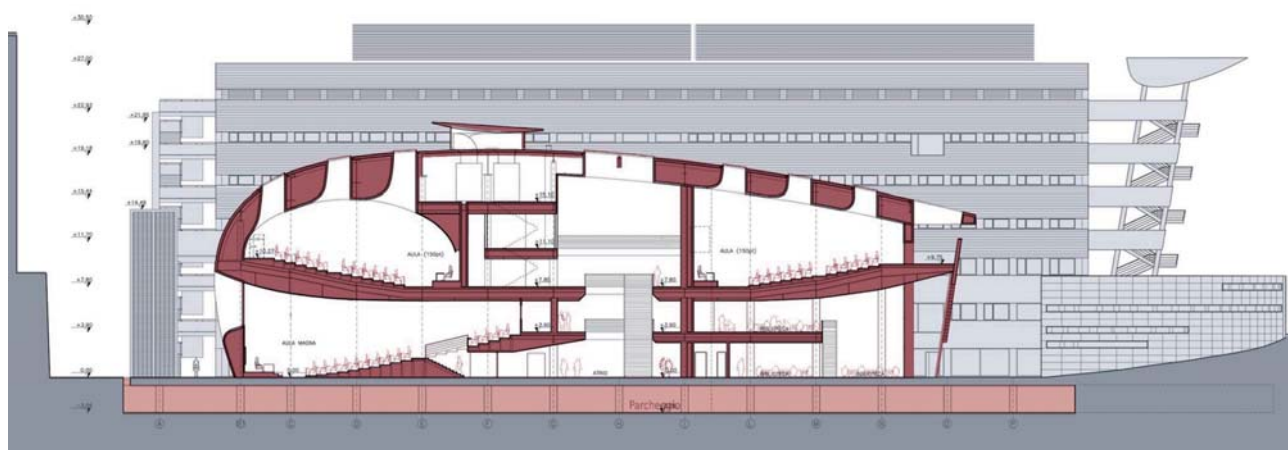
Codifica	Titolo elaborato	Scala	File	16 mm	Rev.	Data
Architettura						
AEAR001	PLANimetria DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE - PARTE A.1	1:200	AR001	28/10/00	0	19/10/01
AEAR002	PIANTA PRIMO PIANO INTERNO (QUOTA -3,35) - PARTE B.1	1:100	AR002	28/10/00	0	19/10/01
AEAR003	PIANTA PRIMO PIANO INTERNO (QUOTA -3,35) - PARTE B.2	1:100	AR003	28/10/00	0	19/10/01
AEAR004	PIANTA PRIMO PIANO TERRA (QUOTA 0,00) - PARTE B.3	1:100	AR004	28/10/00	0	19/10/01
AEAR005	PIANTA PRIMO PIANO TERRA (QUOTA 0,00) - PARTE B.4	1:100	AR005	28/10/00	0	19/10/01
AEAR006	PIANTA PRIMO PIANO (QUOTA 3,80)	1:100	AR006	28/10/00	0	19/10/01
AEAR007	PIANTA SECONDO PIANO (QUOTA 7,80)	1:100	AR007	28/10/00	0	19/10/01
AEAR008	PIANTA TERZO PIANO (QUOTA 11,70) (1)	1:100	AR008	28/10/00	0	19/10/01
AEAR009	PIANTA QUARTO PIANO (QUOTA 15,60) (1)	1:100	AR009	28/10/00	0	19/10/01
AEAR010	PIANTA QUINTO PIANO (QUOTA 19,50)	1:100	AR010	28/10/00	0	19/10/01
AEAR011	PIANTA SESTO PIANO (QUOTA 23,40) - PIANA LOCALI TONDO E PIANA COPERTURE (QUOTA 27,30) (2)	1:100	AR011	28/10/00	0	19/10/01
AEAR012	PROSPETTI SUD - PROSPETTI OVEST	1:100	AR012	28/10/00	0	19/10/01
AEAR013	PROSPETTI NORD - PROSPETTI EST	1:100	AR013	28/10/00	0	19/10/01
AEAR014	SEZIONE A-A - SEZIONE B-B	1:100	AR014	28/10/00	0	19/10/01
AEAR015	SEZIONE C-C - SEZIONE D-D	1:100	AR015	28/10/00	0	19/10/01
AEAR016	SEZIONE E-E - SEZIONE F-F	1:100	AR016	28/10/00	0	19/10/01
AEAR017	SEZIONE G-G - SEZIONE H-H	1:100	AR017	28/10/00	0	19/10/01
AEAR018	SEZIONE I-I - SEZIONE J-J	1:100	AR018	28/10/00	0	19/10/01
Struttura						
AEAR019	PIANTA PIANO INTERNO (QUOTA -3,35) - PARTE A.1	1:100	AR019	28/10/00	0	19/10/01
AEAR020	PIANTA PIANO INTERNO (QUOTA -3,35) - PARTE A.2	1:100	AR020	28/10/00	0	19/10/01
AEAR021	PIANTA PRIMO PIANO TERRA (QUOTA 0,00) - PARTE B.1	1:100	AR021	28/10/00	0	19/10/01
AEAR022	PIANTA PRIMO PIANO TERRA (QUOTA 0,00) - PARTE B.2	1:100	AR022	28/10/00	0	19/10/01
AEAR023	PIANTA PRIMO PIANO (QUOTA 3,80)	1:100	AR023	28/10/00	0	19/10/01
AEAR024	PIANTA SECONDO PIANO (QUOTA 7,80)	1:100	AR024	28/10/00	0	19/10/01
AEAR025	PIANTA TERZO PIANO (QUOTA 11,70) (1)	1:100	AR025	28/10/00	0	19/10/01
AEAR026	PIANTA QUARTO PIANO (QUOTA 15,60) (1)	1:100	AR026	28/10/00	0	19/10/01
AEAR027	PIANTA QUINTO PIANO (QUOTA 19,50) - PIANA LOCALI TONDO E PIANA COPERTURE (QUOTA 27,30) (2)	1:100	AR027	28/10/00	0	19/10/01
AEAR028	PROSPETTI SUD - PROSPETTI OVEST	1:100	AR028	28/10/00	0	19/10/01
AEAR029	PROSPETTI NORD - PROSPETTI EST	1:100	AR029	28/10/00	0	19/10/01
AEAR030	SEZIONE A-A - SEZIONE B-B	1:100	AR030	28/10/00	0	19/10/01
AEAR031	SEZIONE C-C - SEZIONE D-D	1:100	AR031	28/10/00	0	19/10/01
AEAR032	SEZIONE E-E - SEZIONE F-F	1:100	AR032	28/10/00	0	19/10/01
AEAR033	SEZIONE G-G - SEZIONE H-H	1:100	AR033	28/10/00	0	19/10/01
AEAR034	SEZIONE I-I - SEZIONE J-J	1:100	AR034	28/10/00	0	19/10/01

Codifica	Titolo elaborato	Scala	File	16 mm	Rev.	Data
Struttura						
AEAR035	PIANTA DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE - PARTE A.1	1:100	AR035	28/10/00	0	19/10/01
AEAR036	PIANTA DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE - PARTE A.2	1:100	AR036	28/10/00	0	19/10/01
AEAR037	PIANTA DELLE SISTEMAZIONI ESTERNE - PARTE A.3	1:100	AR037	28/10/00	0	19/10/01
AEAR038	SISTEMAZIONI ESTERNE - SEZIONI E DETTAGLI	1:100	AR038	28/10/00	0	19/10/01
AEAR039	SISTEMAZIONI ESTERNE - SEZIONI E DETTAGLI	1:200	AR039	28/10/00	0	19/10/01
AEAR040	SISTEMAZIONI ESTERNE - SEZIONI E DETTAGLI	1:200	AR040	28/10/00	0	19/10/01
Serie Dettagli Ambientali Tipi						
AEAR041	DETTAGLIO ALLE 415 POSTI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR041	28/10/00	0	19/10/01
AEAR042	DETTAGLIO ALLE 180 POSTI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR042	28/10/00	0	19/10/01
AEAR043	DETTAGLIO ALLE 130 POSTI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR043	28/10/00	0	19/10/01
AEAR044	DETTAGLIO ALLE 100 E 40 POSTI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR044	28/10/00	0	19/10/01
AEAR045	PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI - ATRIO PORTINERIA (ALCO D'ARCA 1.1E)	1:50	AR045	28/10/00	0	19/10/01
AEAR046	PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI - ATRIO PORTINERIA (ALCO D'ARCA 1.1E)	1:50	AR046	28/10/00	0	19/10/01
AEAR047	DETTAGLI LOCALI SERVIZI GINECICI - SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR047	28/10/00	0	19/10/01
AEAR048	DETTAGLI LOCALI SERVIZI GINECICI - SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR048	28/10/00	0	19/10/01
AEAR049	DETTAGLI LOCALI SERVIZI GINECICI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR049	28/10/00	0	19/10/01
AEAR050	DETTAGLI LOCALI SERVIZI GINECICI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR050	28/10/00	0	19/10/01
AEAR051	DETTAGLI LOCALI SERVIZI GINECICI - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI INTERNI	1:50	AR051	28/10/00	0	19/10/01
Serie Detaili Componenti						
AEAR052	ABACO DEGLI INFESTI ESTERNI E DEGLI INFESTI INTERNI	1:10	AR052	28/10/00	0	19/10/01
AEAR053	ABACO DELLE MURATURE	1:10	AR053	28/10/00	0	19/10/01
AEAR054	ABACO DEI SOLAI	1:10	AR054	28/10/00	0	19/10/01
AEAR055	ABACO DEI SISTEMI DI FACCIATA (1E)	1:50	AR055	28/10/00	0	19/10/01
AEAR056	ABACO DEI SISTEMI DI FACCIATA (2E)	1:50	AR056	28/10/00	0	19/10/01
AEAR057	ABACO DEI SISTEMI DI FACCIATA (3E)	1:50	AR057	28/10/00	0	19/10/01
AEAR058	ABACO DEI SISTEMI DI FACCIATA (4E)	1:50	AR058	28/10/00	0	19/10/01
AEAR059	ABACO DEI SISTEMI DI FACCIATA (5E)	1:50	AR059	28/10/00	0	19/10/01
Serie Dettagli Componenti						
AEAR060	DETTAGLI SCALE - SCALA ESTERNA (SCALA 1E) - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI	1:50	AR060	28/10/00	0	19/10/01
AEAR061	DETTAGLI SCALE - SCALA ESTERNA (SCALA 2E) - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI	1:50	AR061	28/10/00	0	19/10/01
AEAR062	DETTAGLI SCALE - SCALA ESTERNA (SCALA 3E) - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI	1:50	AR062	28/10/00	0	19/10/01
AEAR063	DETTAGLI SCALE - SCALA ESTERNA (SCALA 4E) - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI	1:50	AR063	28/10/00	0	19/10/01
AEAR064	DETTAGLI SCALE - SCALA ESTERNA (SCALA 5E) - PIANTE, SEZIONI E PROSPETTI	1:50	AR064	28/10/00	0	19/10/01

Gli elaborati del progetto



Gli elaborati del progetto



Gli elaborati del progetto

IDENTIFICAZIONE FUNZIONALE DEI VANI

Numero	Descrizione
1.1	...
1.2	...
1.3	...
1.4	...
1.5	...
1.6	...
1.7	...
1.8	...
1.9	...
1.10	...
1.11	...
1.12	...
1.13	...
1.14	...
1.15	...
1.16	...
1.17	...
1.18	...
1.19	...
1.20	...
1.21	...
1.22	...
1.23	...
1.24	...
1.25	...
1.26	...
1.27	...
1.28	...
1.29	...
1.30	...
1.31	...
1.32	...
1.33	...
1.34	...
1.35	...
1.36	...
1.37	...
1.38	...
1.39	...
1.40	...
1.41	...
1.42	...
1.43	...
1.44	...
1.45	...
1.46	...
1.47	...
1.48	...
1.49	...
1.50	...

LEGENDA DELLE FINITURE

Simbolo	Descrizione
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE
via OROLOGIO 4/10 - 00146 ROMA

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

SEGRE FANTINI & COMPAGNI
PIAZZA PAVO TORRE (CANTINA +11.70/11.50)

PROGETTO 01/10/01
REDAZIONE 01/10/01
PROVA 01/10/01
APPROVAZIONE 01/10/01

Gli elaborati del progetto

PROSPETTO OVEST

PROSPETTO SUD

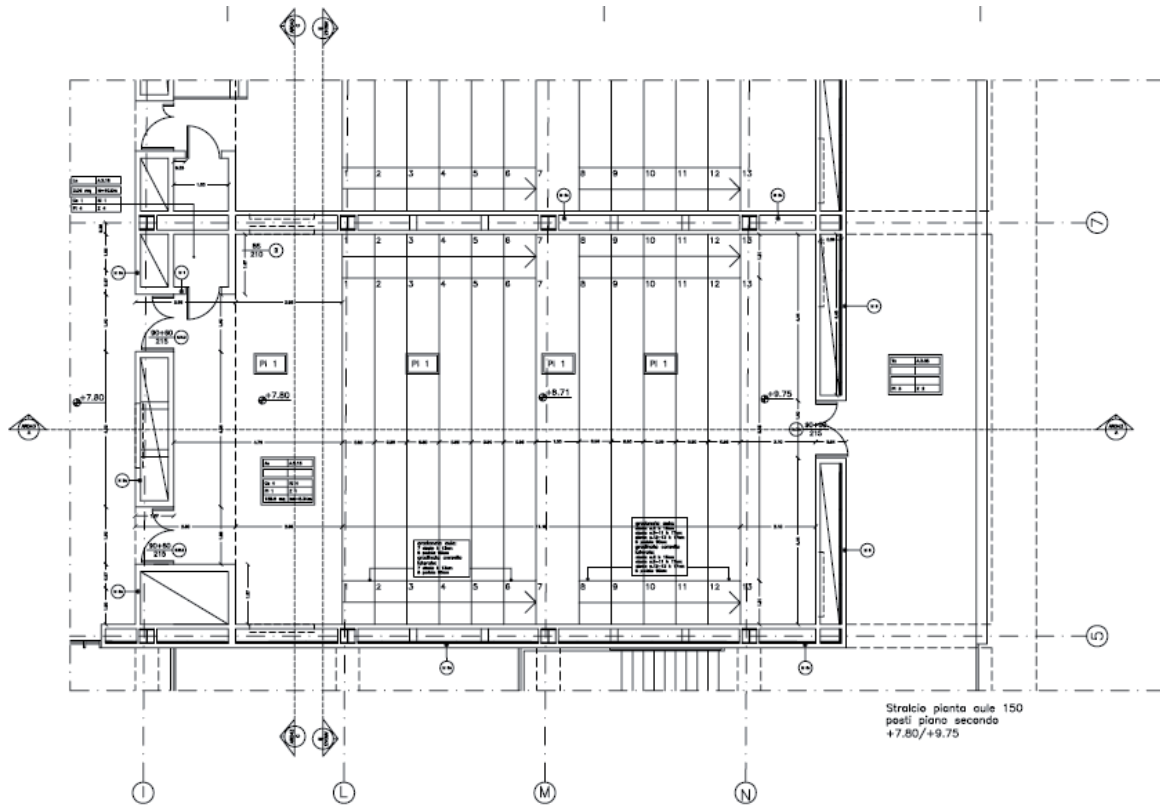
UNIVERSITA' degli STUDI ROMA TRE
via OROLOGIO 4/10 - 00146 ROMA

PROGETTO ESECUTIVO ARCHITETTONICO

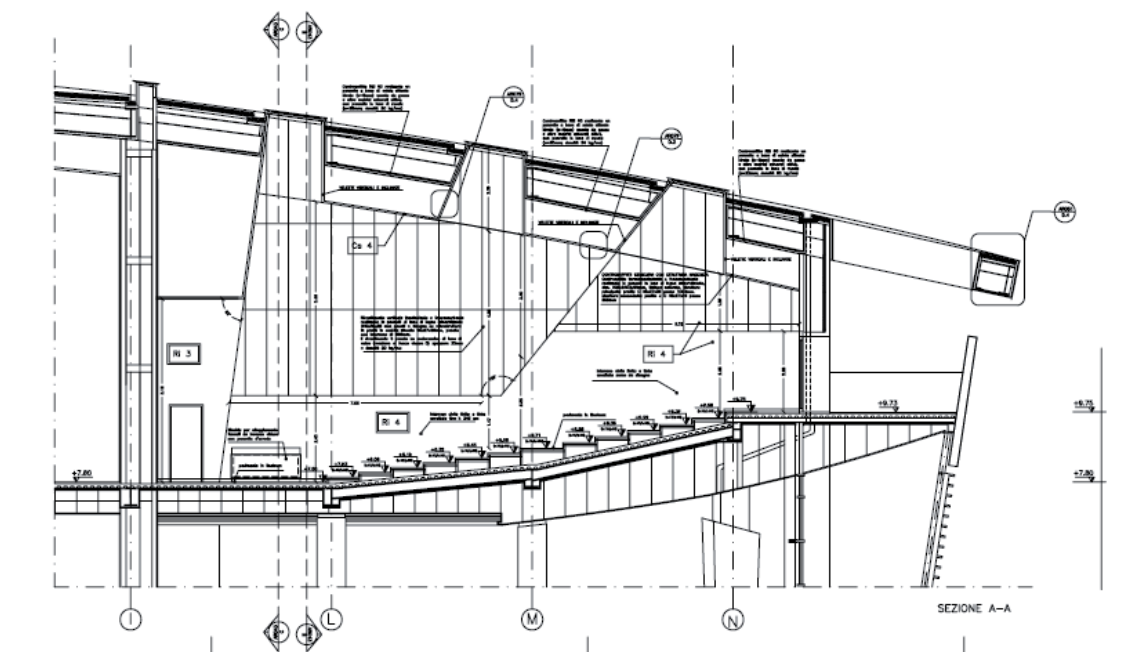
SEGRE FANTINI & COMPAGNI
PIAZZA PAVO TORRE (CANTINA +11.70/11.50)

PROGETTO 01/10/01
REDAZIONE 01/10/01
PROVA 01/10/01
APPROVAZIONE 01/10/01

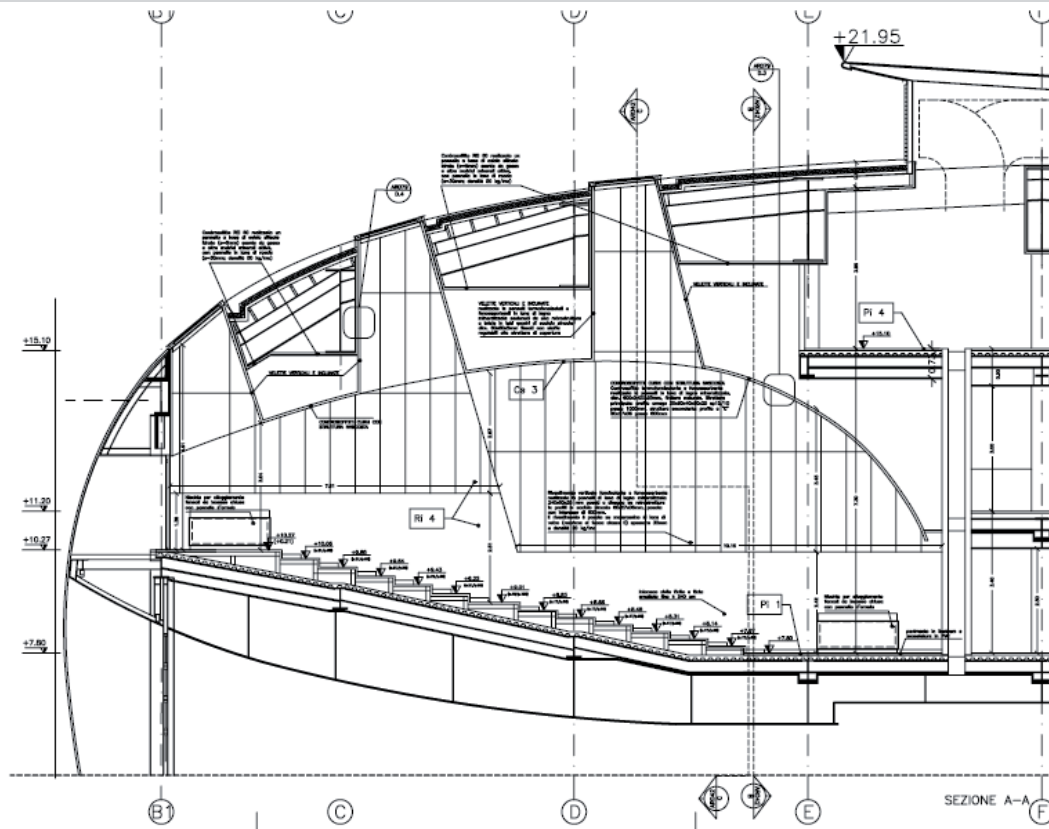
Gli elaborati del progetto



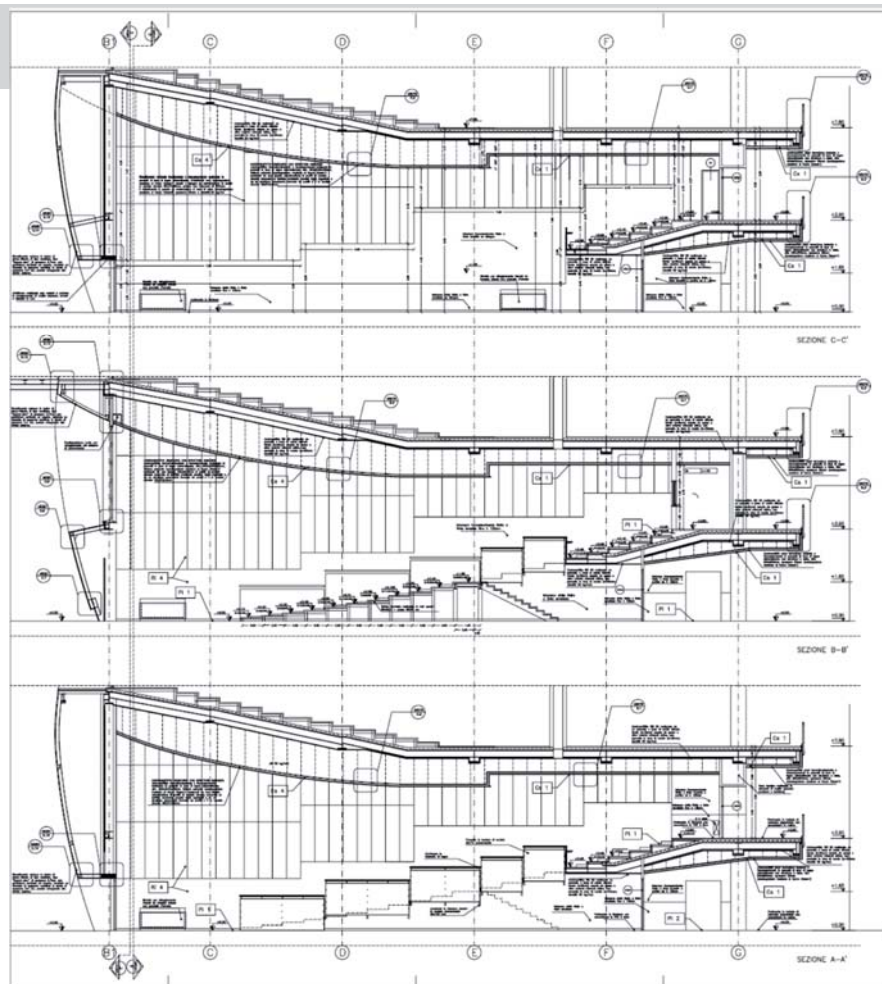
Gli elaborati del progetto

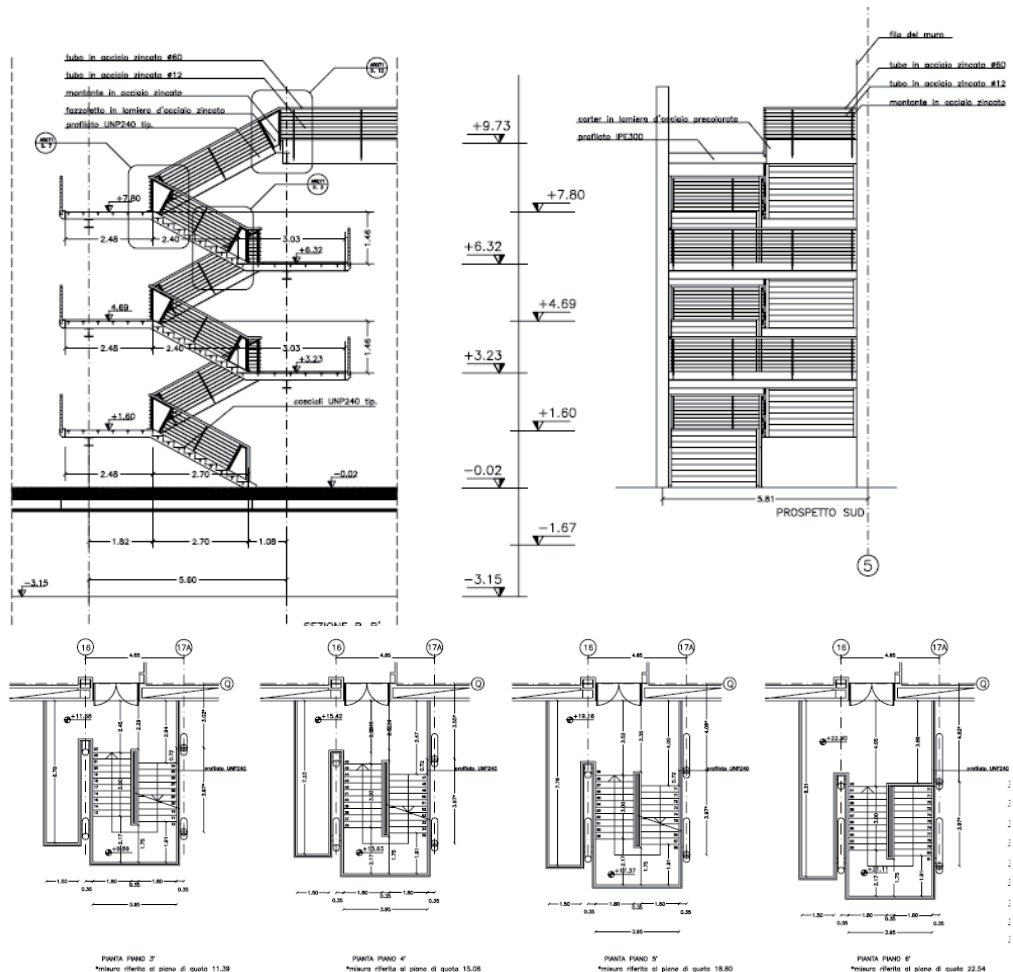
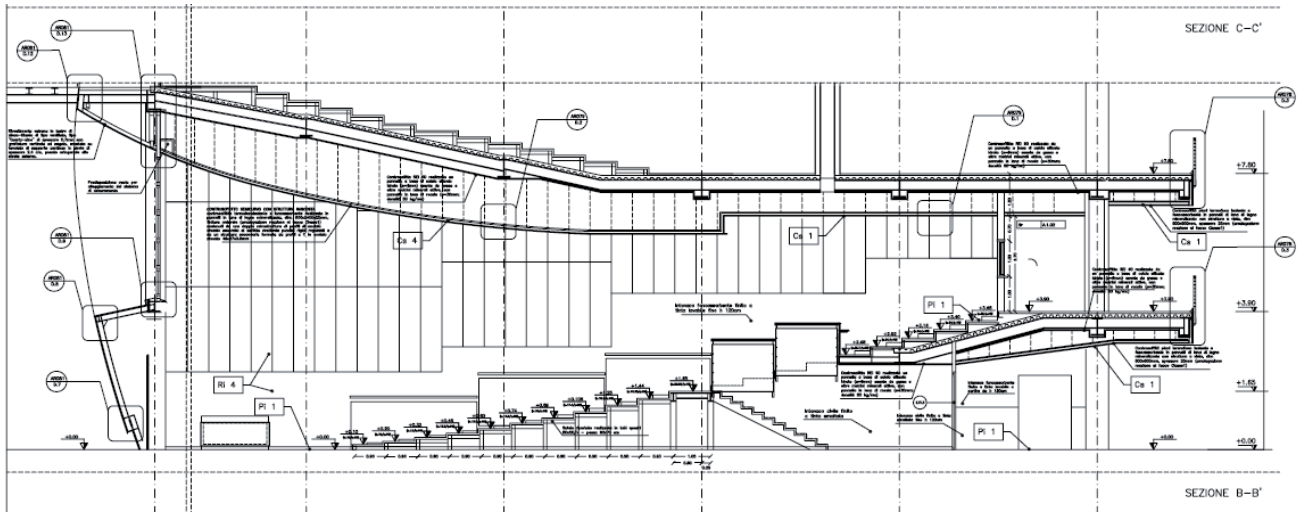


Gli elaborati del progetto



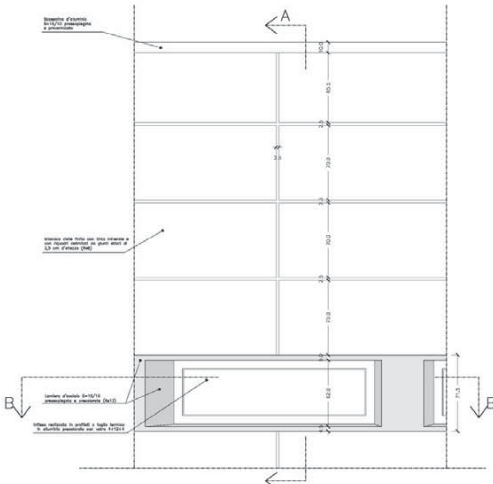
Gli elaborati del progetto



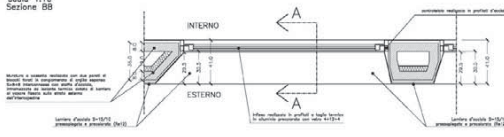


Gli elaborati del progetto

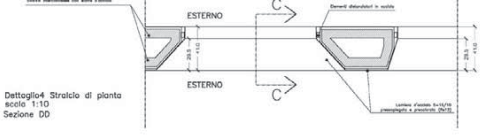
Dettaglio1 Stralcio di prospetto esterno
scala 1:10



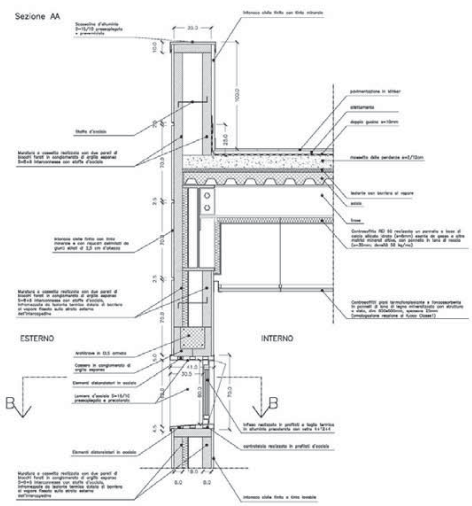
Dettaglio3 Stralcio di pianta
scala 1:10
Sezione BB



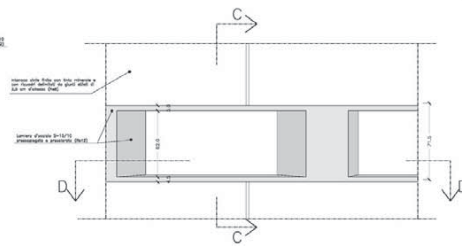
Dettaglio4 Stralcio di pianta
scala 1:10
Sezione DD



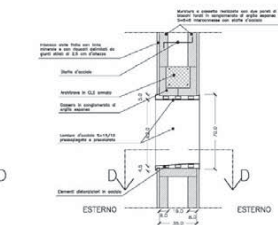
Dettaglio2 Stralcio di prospetto esterno
scala 1:10



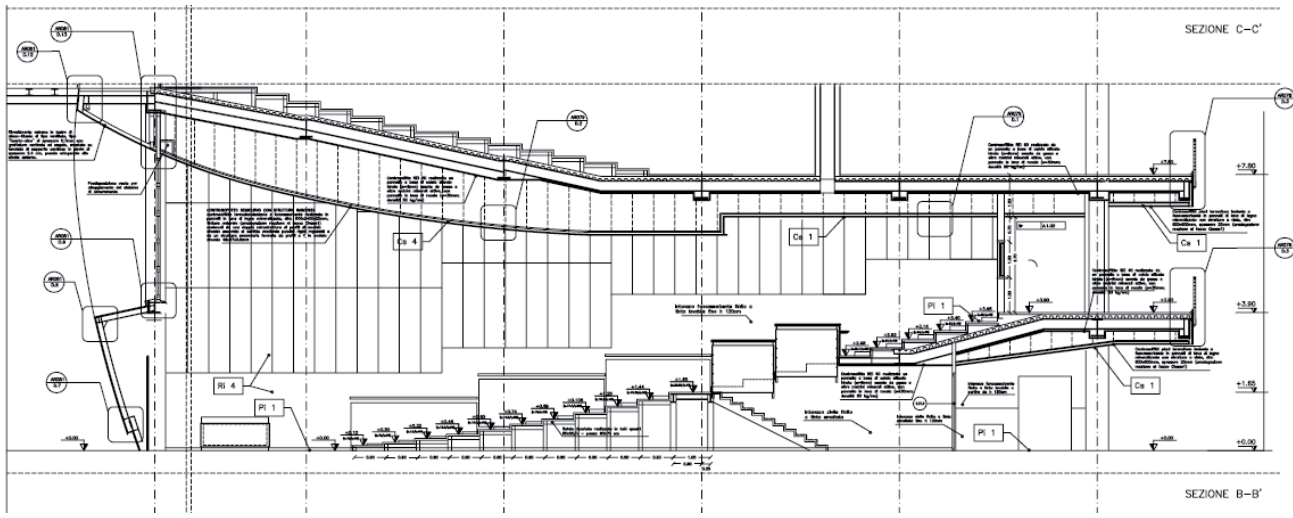
Dettaglio5 Stralcio di prospetto esterno
scala 1:10



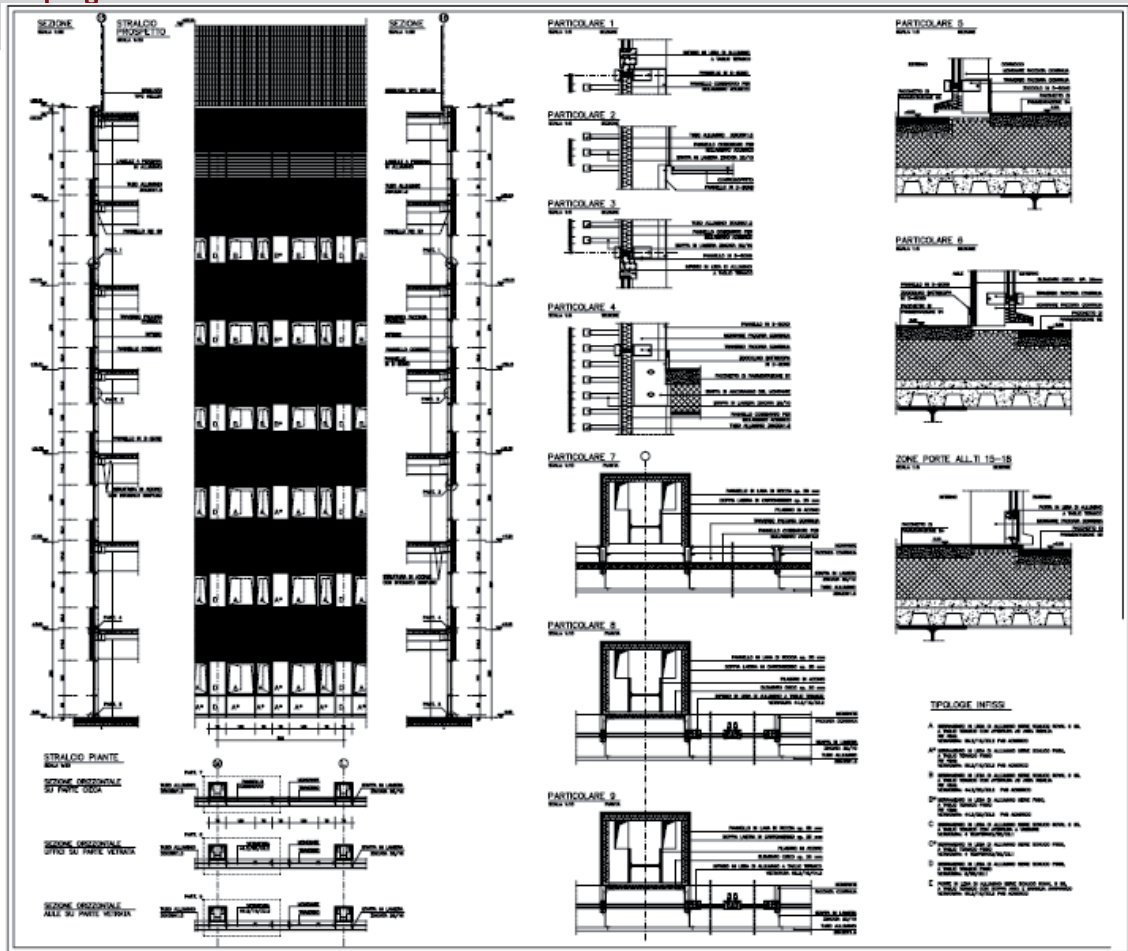
Dettaglio6 Stralcio di sezione
scala 1:10
Sezione CC



Gli elaborati del progetto



Gli elaborati del progetto



Gli elaborati del progetto

