



## EX-TEMPORE 4

### Definizione del sistema di chiusura superiore

#### 1. Obiettivo dell'ex-tempore

Lo studente alla fine della giornata di lavoro dovrà produrre due studi:

1) **definizione dei requisiti tecnologici del sistema di "chiusura superiore";**

2) **ipotesi di organizzazione morfologica e funzionale del sistema di chiusura superiore.**

- Il primo studio richiesto è quello della definizione sintetica dei **requisiti tecnologici** delle chiusure superiori, dei quali lo studente terrà conto in sede di scelta e di definizione del tipo di chiusure da adottare. Tale **corrispondenza** fra requisiti individuati e chiusure conseguentemente adottate andrà documentata sinteticamente.
- Il secondo studio riguarda la definizione di un'**ipotesi di sistema di chiusura superiore (compresi eventuali tetti praticabili/terrazze)** adatto alla struttura, alla tipologia e alla destinazione d'uso dell'edificio che lo studente sta progettando, nonché ai condizionamenti ambientali che caratterizzano il sito prescelto.

Tale ipotesi di *sistema di chiusura superiore* potrà poi essere affinata o modificata nelle successive esercitazioni.

Gli elaborati prodotti dovranno rendere comprensibile, con descrizioni scritte, schizzi e/o disegni:

- la **stratificazione** funzionale degli elementi tecnici (cioè *in primis* la successione degli strati del pacchetto di copertura);
- le **tecnologie** impiegate (materiali, dimensioni, caratteristiche di posa: es. *manto di impermeabilizzazione in lastre grecate di rame, spess. 8/10, fissate ai listelli con apposite viti munite di guarnizioni, ecc.*);
- i **nodi** più significativi, cioè quelli dove la chiusura superiore incontra gli altri elementi di frontiera esterna ed interna (struttura, pacchetti di chiusura verticale, partizioni interne verticali); quelli che in gronda e in colmo mostrano il sistema di **aerazione** naturale del pacchetto di copertura, evidenziando il percorso dell'aria dalla linea di gronda a quella di colmo;

**(i precedenti studi devono essere intesi come completamento delle sezioni in scala 1:20 iniziate nell'ex tempore 3, con l'aggiunta dell'abaco pacchetti di chiusura superiore);**

- il sistema di raccolta e allontanamento dell'**acqua piovana**, con le relative pendenze di falda e di gronda e la posizione dei pluviali (**pianta della copertura e delle eventuali terrazze - scala 1:100 o 1:50;**

- la posizione di fuoriuscita in copertura dei principali **terminali impiantistici** (v. *indicazioni di massima sulle canalizzazioni impiantistiche contenute nel fascicolo dell'"esercitazione lunga", alla fine della tabella al punto "1. CONTENUTI ED ARTICOLAZIONE DELLE TAVOLE DI ESAME"*) da riportare con appropriata simbologia sia sulla **pianta della copertura in scala 1:100 o 1:50, sia sulle piante dei sottostanti piani in scala 1:50 già elaborate per l'ex tempore 3,** verificando in sezione il rapporto (eliminando le interferenze) con gli elementi strutturali (principalmente le travi).

#### NOTA BENE:

*Si da per scontato che lo studente sia arrivato nel frattempo (durante il lavoro in aula e, nel caso di non sufficiente o di scarsamente produttiva presenza, attraverso il lavoro personale) alla corretta definizione della classe di unità tecnologica "struttura portante" e dell'unità tecnologica "chiusura verticale" affrontati rispettivamente nell'ex tempore 2 e nell'ex tempore 3. Se così non fosse, si invita lo studente, **oltre a ritenere il fatto come un serio campanello d'allarme per il superamento dell'esame finale**, a mettersi al passo con i tempi dedicandosi alla definizione di massima della struttura portante e della chiusura verticale, prima di affrontare il tema della chiusura superiore.*

#### 2. Modalità di lavoro

Il progetto sarà sviluppato in aula, singolarmente. Sono consentiti tuttavia scambi di vedute e confronti con i colleghi studenti per facilitare la ricerca della propria soluzione progettuale.

Di fondamentale importanza è che tali scambi avvengano però con buon senso

e con tono di voce tale da non pregiudicare il lavoro e la concentrazione altrui. I docenti ed i collaboratori passeranno per i tavoli per aiutare e dare consigli sullo svolgimento del progetto.

Gli studenti potranno, per brevi periodi, assentarsi al fine di reperire documentazione bibliografica in biblioteca. Ne consegue che non solo sono ammessi in aula libri, dispense e documentazione tecnica, ma anzi ne è consigliata la presenza.

Dalle ore 13.00 alle 14.00 è prevista la pausa pranzo.

In caso di impegni irrinunciabili potrà essere concordato con il docente una riduzione del tempo totale dell'ex tempore. Il lavoro prodotto dovrà tuttavia essere valutato per l'effettivo stato di avanzamento.

#### 3. Valutazione della prova

Alla fine dell'ex tempore verrà espresso un giudizio sul lavoro svolto dal singolo studente, giudizio che verrà comunicato alle ore 18.30 circa della sera stessa. Dalle ore 18.30 alle ore 19.00 lo studente, se vorrà, potrà ottenere spiegazioni circa la valutazione del proprio lavoro.

Il giudizio ha una duplice finalità:

- costituire un insieme di valutazioni per l'ammissione all'esame finale, consentendo al docente di verificare tramite questi *step* di avanzamento il livello raggiunto dallo studente; tale insieme di valutazioni sarà tenuto in considerazione per la formazione del voto finale.
- costituire un riferimento, per lo studente, al fine di valutare se il grado di definizione del lavoro rientra nei modi e nei tempi previsti per la costruzione di un progetto corretto e completo.

A conclusione dell'ex tempore, allo studente verranno riconsegnati gli elaborati svolti in aula, affinché possa proseguire a sua discrezione il lavoro singolarmente e durante le esercitazioni previste in calendario con l'aiuto dei docenti. Lo studente eventualmente impossibilitato a ritirare il proprio elaborato, dovrà incaricare di tale compito un collega di fiducia.

La prosecuzione del lavoro consisterà nella verifica delle opzioni di chiusura superiore avviate, nonché nella **definizione pressoché definitiva (anche a livello di descrizione dell'apparato tecnologico) delle piante (scala 1:50) e delle sezioni totali o parziali (scala 1:20)** alla luce dei risultati e delle scelte effettuate nelle 4 prove di ex tempore, al fine di un "assemblaggio" dei 4 studi. Contestualmente sarà importante controllare **la risoluzione morfologica e materica dei prospetti e procedere alla loro redazione.**

**Tale ulteriore step di avanzamento (piante, sezioni e prospetti) del progetto costituirà il contenuto minimo da presentare alla verifica finale che si terrà mercoledì 19 dicembre.**

**Naturalmente già dal giorno 5 dicembre (giornata di revisione) sarebbe bene avere i suddetti disegni ad uno stato il più avanzato possibile.**

L'oggetto del **prossimo ed ultimo ex tempore (EXT5)**, in programma come da calendario mercoledì 12 dicembre, verrà comunicato in aula dai docenti di **Estimo**. L'insieme dei giudizi degli ex tempore, se complessivamente positivi, rappresenta, assieme all'attestazione di frequenza, l'ammissione a sostenere l'esame finale.

Buon Lavoro.