



## 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** (individuazione classi esigenti - classi di requisiti - requisiti - soluzioni tecnologiche per soddisfarli).
- Il secondo studio riguarda la definizione di un'**ipotesi di sistema di chiusura superiore (compresi 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 disegni, schizzi e descrizioni scritte:

- la **stratificazione** funzionale degli elementi tecnici (cioè *in primis* la successione degli strati del pacchetto di copertura);
- le **tecnologie** impiegate (tipo di materiali, dimensioni, caratteristiche di posa: *esempio: 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 **ventilazione** 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.**

**Si richiede di consegnare a fine giornata, per una più facile correzione, anche gli ex tempore precedenti o disegni più aggiornati)**

- 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, debitamente descritta e quotata**);

- la posizione di fuoriuscita in copertura dei principali **terminali impiantistici** (v. indicazioni di massima sulle canalizzazioni impiantistiche contenute nel fascicolo dell'"*esercitazione lunga*", in particolare pp. 12, 14 e soprattutto 15) da riportare con appropriata simbologia sia sulla **pianta della copertura in scala 1:100 o 1:50, sia (come passaggio delle canalizzazioni) sulle**

**piante dei sottostanti piani in scala 1:50, già elaborata per l'ex tempore 3**, verificando in sezione il rapporto (cioè 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

Sono previste le consuete modalità di lavoro, riportate nei testi dei precedenti ex tempore.

#### 3. Valutazione della prova

Sono previste le consuete modalità di valutazione, riportate nei testi dei precedenti ex tempore.

#### IMPORTANTE:

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, compreso il progetto delle aree esterne) 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 del progetto (schemi di inserimento nell'"*area/lotto di progetto*", piante, sezioni e prospetti) costituirà il contenuto minimo da presentare alla **verifica finale** che si terrà mercoledì 16 dicembre come da calendario del corso.

L'oggetto del **prossimo ed ultimo ex tempore (EXT5)**, in programma come da calendario sempre mercoledì 16 dicembre, verrà comunicato in "aula" e on-line dal docente 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.