

## Allegato n°1

### Controllo della Stabilità degli Elementi Strutturali

#### CONTROLLO DELLA STABILITA'

Servizio di controllo relativo ai requisiti di stabilità e resistenza meccanica degli elementi strutturali

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio, con riferimento alla stabilità e alla resistenza meccanica delle parti d'opera oggetto del controllo, di rovina parziale o totale, di gravi difetti della struttura dell'opera, purché detti eventi siano derivanti, da un vizio del suolo o da un difetto di costruzione e che colpiscano parti dell'opera destinate per propria natura a lunga durata.

Viene inoltre fatto riferimento agli effetti di deformazioni e spostamenti delle strutture principali sui seguenti sub-sistemi tecnologici indissociabili dalle strutture stesse:

- **partizioni interne ed esterne orizzontali (solai) e verticali** (elementi di facciata, tramezzi);
- **sistemi impiantistici indissociabilmente legati a queste opere**, ovvero attrezzature e reti impiantistiche o parti di esse, la cui posa, o smontaggio, o sostituzione non può effettuarsi senza demolire o danneggiare l'opera o parti di essa

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 10721 e UNI 8290):

- **strutture portanti**
- **strutture di fondazione**
- **strutture di elevazione** verticali e orizzontali
- **strutture di contenimento/sostegno del terreno**
- **strutture di collegamento** (scale e vani ascensore)
- **elementi strutturali singoli od isolati** (torri, pali, camini, ecc.)
- **coperture** (limitatamente agli elementi portanti o, comunque, con un preciso funzionamento strutturale, tenendo adeguatamente conto, però, nella valutazione delle sollecitazioni, della loro interazione con le altre parti)

## Allegato n°2

### Controllo Impermeabilizzazioni delle Coperture

#### CONTROLLO IMPERMEABILIZZAZIONE

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **durabilità, manutenibilità, vita utile dell'impermeabilizzazione** delle coperture dell'opera.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancata tenuta all'acqua per coperture dell'opera**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **sistema di impermeabilizzazione delle coperture dell'opera**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di mantenimento delle prestazioni entro i livelli accettabili prima di intervenire con manutenzioni straordinarie.

## Allegato n°3 Controllo dell'Involucro

### CONTROLLO INVOLUCRO

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **durabilità, manutenibilità, vita utile dell'involucro** dell'opera.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di danni materiali all'involucro derivanti da un accidentale difetto della costruzione che possono provocare:

- **distacco totale o parziale dell'involucro dal supporto**
- **fessurazione passante diffusa dell'involucro** tale da compromettere la tenuta all'aria ed all'acqua dello stesso

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

Partizioni esterne:

- **Partizioni esterne verticali** (elementi di protezione o di separazione esclusi fissi ed infissi, intonaci e rivestimenti nonché le parti a contatto con il terreno)
- **Partizioni esterne inclinate** (scale e rampe esterne)

## Allegato n°4 Controllo Pavimentazioni e Rivestimenti Interni

### CONTROLLO PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI INTERNI

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **durabilità, manutenibilità, vita utile delle pavimentazioni e rivestimenti interni dell'opera**.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di guasti:

- **distacco o rottura delle pavimentazioni e rivestimenti interni** dell'opera riconducibili ad un loro difetto di posa in opera

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **pavimentazioni e rivestimenti**, entrambi di tipo ceramico o lapideo



I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di mantenimento delle prestazioni entro i livelli accettabili prima di intervenire con manutenzioni straordinarie

## Allegato n°5

### Controllo dell'Intonaco e dei Rivestimenti Esterni

#### CONTROLLO INTONACI E RIVESTIMENTI ESTERNI

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **durabilità, manutenibilità, vita utile degli intonaci e rivestimenti esterni dell'opera.**

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **distacco parziale o totale degli intonaci perimetrali o rivestimenti esterni** dal supporto sul quale sono applicati e **riconciliabili ad un accidentale difetto di posa in opera**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **intonaci e rivestimenti esterni a cappotto**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di mantenimento delle prestazioni entro i livelli accettabili prima di intervenire con manutenzioni straordinarie

## Allegato n°6

### Controllo sicurezza impianti

#### CONTROLLO SICUREZZA IMPIANTI

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **sicurezza degli impianti elettrici e gas.**

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative di sicurezza relative agli impianti elettrici, gas, di protezione dalle scariche atmosferiche, impianti in pressione.**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **impianto di distribuzione elettrica, impianto di messa a terra, impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, impianto di distribuzione gas, impianto di produzione calore, impianto autoclave.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## Allegato n°7

### Controllo qualità energetica

#### CONTROLLO QUALITÀ ENERGETICA

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **isolamento termico**.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative relative alla certificazione energetica degli edifici.**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **involucro esterno.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## **Allegato n°8 Controllo isolamento acustico**

### **CONTROLLO ISOLAMENTO ACUSTICO**

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **isolamento acustico**.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative relative ai requisiti acustici passivi degli edifici.**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **involucro esterno, partizioni interne tra unità immobiliari.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## **Allegato n°9 Controllo sicurezza in caso d'incendio**

### **CONTROLLO SICUREZZA IN CASO D'INCENDIO**

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **sicurezza in caso d'incendio**.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative relative alla sicurezza in caso d'incendio.**

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):



- **sistemi di prevenzione e protezione antincendio.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## **Allegato n°10 Controllo igiene salute ambiente**

### **CONTROLLO IGIENE, SALUTE E AMBIENTE**

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **igiene, salute e protezione ambientale.**

#### **OBIETTIVO DEL CONTROLLO**

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative relative all'igiene, salute e protezione ambientale.**

#### **OGGETTO DEL CONTROLLO**

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **sistema di illuminazione naturale, impermeabilizzazioni controterra, smaltimento acque, smaltimento fumi.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## **Allegato n°11 Controllo sicurezza nell'impiego e fruibilità**

### **CONTROLLO SICUREZZA NELL'IMPIEGO E FRUIBILITÀ**

Servizio di controllo relativo ai requisiti di **sicurezza di impiego e alla fruibilità.**

#### **OBIETTIVO DEL CONTROLLO**

Il servizio di controllo ha lo scopo di normalizzare il rischio di difetti ed errori di realizzazione che possano causare le seguenti tipologie di danni materiali diretti:

- **mancato rispetto delle normative relative alla sicurezza di impiego e alla fruibilità.**

#### **OGGETTO DEL CONTROLLO**

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti unità tecnologiche (con riferimento a UNI 17021 e UNI 8290):

- **Accessi e spazi di circolazione, protezioni su balconi e terrazze.**

I controlli saranno riferiti a singoli materiali, prodotti e componenti e a parti funzionali dell'opera considerati in una logica di rispetto delle leggi e normative cogenti.

## **Allegato n°12 Verifiche strumentali**

### **VERIFICHE STRUMENTALI**



Servizio di verifiche strumentali per la determinazione quantitativa delle prestazioni tecnologiche dell'edificio.

#### OBIETTIVO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha lo scopo di determinare con prove strumentali il livello delle prestazioni tecnologiche dei componenti costruttivi dell'edificio.

#### OGGETTO DEL CONTROLLO

Il servizio di controllo ha come oggetto le seguenti verifiche strumentali:

- Prove di tenuta delle impermeabilizzazioni;
- Conduttività termica dell'involucro (prove termoflussimetriche);
- Isolamento ponti termici (termografia);
- Permeabilità all'aria degli infissi;
- Prove di isolamento acustico (Fonometria e intensimetria);
- Prove di rumorosità degli impianti;
- Verifiche di adesione dei rivestimenti con vibrometria laser doppler;
- Prospezioni georadar;
- Indagini magnetometriche;
- Indagini endoscopiche;
- Prove illuminotecniche;
- Verifica concentrazione di gas Radon;
- Monitoraggi microclimatici;
- Prove di tenuta delle tubazioni;
- Prove di invecchiamento accelerato su materiali (cicli gelo-disgelo, raggi UV, nebbia salina);
- Analisi di laboratorio fisico-chimiche e meccaniche