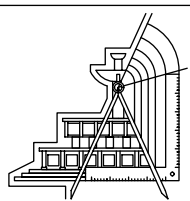


# COMUNE DI PERUGIA

## INVESTIMENTI SANITARI EX ART. 20 L. 67/88 RESIDENZA SANITARIA ASSISTITA SANTA MARGHERITA (Ex Padiglione Santi) Via XIV Settembre ADEGUAMENTO IMPIANTI PERIZIA DI VARIANTE N.1 PROGETTO ESECUTIVO



Committente: USL Umbria 1 - Via G. Guerra, 17 Perugia



S.A.P. Studio tecnico associato di progettazione

Via A. Capitini n. 6 - 06073 Ellera di Corciano (PG)

Tel./fax 075 5179418 e-mail: studio\_sap@tin.it pec studiosap@legalmail.it

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E STRUTTURALE - IMPIANTI

REC1

OGGETTO: RELAZIONE ELABORATO TECNICO  
DELLE COPERTURE AI SENSI DEL  
REG. REGIONALE N. 5/2014

SCALA

-

DATA

LUGLIO 2018

N. PRATICA

0303

REVISIONE

DATA

DESCRIZIONE

GRUPPO DI  
LAVORO

Ing. Mauro Frenguelli

Arch. Maurizio Borghi

Ing. Giuliano Mariani

Ing. Marco Camilloni

R.U.P.

Ing. Fabio Pagliaccia

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>1</b> di <b>12</b>

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>FINALITA' E OGGETTO DELLA RELAZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SCHEDA IMMOBILE .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>DEFINIZIONI.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>8</b>
	<b>5.1 STATO ATTUALE .....</b>	<b>8</b>
	<b>5.2 PROGETTO .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>PROVVEDIMENTI ADOTTATI.....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>DICHIARAZIONE .....</b>	<b>12</b>

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>2</b> di <b>12</b>

## 1 FINALITA' E OGGETTO DELLA RELAZIONE

La presente relazione viene redatta su incarico di USL Umbria1 e costituisce documentazione dell'Elaborato tecnico delle coperture e delle facciate di cui all'art. 5 della Legge Regionale 17 settembre 2013, n. 16 - **Norme in materia di prevenzione delle cadute dall'alto**, come disciplinato dal Regolamento Regionale 5 dicembre 2014 n. 5 - **Regolamento di attuazione di cui l'articolo 7 della legge regionale 17 settembre 2013, n.16** per lo svolgimento delle attività nell'ambito dell'edilizia.

L'elaborato tecnico riguarda solamente la copertura, in quanto le facciate vetrate, presenti solo in una porzione dell'edificio (ampliamento in c.a.), non raggiungono il 60% della superficie totale delle singole facciate.

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>3</b> di <b>12</b>

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

Ai fini della redazione della presente relazione si fa riferimento alle seguenti Leggi e Regolamenti:

- **Legge Regionale 17 settembre 2013, n. 16** - Norme in materia di prevenzione delle cadute dall'alto
- **Regolamento Regionale 5 dicembre 2014 n. 5** - Regolamento di attuazione di cui l'articolo 7 della legge regionale 17 settembre 2013, n.16 per lo svolgimento delle attività nell'ambito dell'edilizia.

Si fa inoltre riferimento alla legislazione italiana vigente in materia di sicurezza sul lavoro: **D. Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 - Testo unico sulla salute e sicurezza del lavoro.**

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>4</b> di <b>12</b>

### 3 SCHEDA IMMOBILE

Identificazione catastale: Catasto terreni Foglio n. 237 p.lle n. 850 e 58 del Comune di Perugia.

Zonizzazione P.R.G.: Zona **Fbu**, disciplinato all'art. 64 – Aree per l'istruzione superiore ed universitaria Fbs, Fbu delle Norme di Attuazione.

Vincolo presente nell'area: - Art. 136 lettere c) e d) del Codice dei Beni culturali D. Lgs. 42/04, vincolo apposto con D.G.R. n. 566 del 3 febbraio 1994; art. 142 D. Lgs. 42/04, vincolo apposto con D.G.R. 5847 del 6 agosto 1996 (zone di interesse archeologico indiziario).

Descrizione sintetica dei lavori: Lavori di manutenzione straordinaria, modifica distribuzione interna, rifacimento impianti, opere di miglioramento sismico, rifacimento copertura.

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>5</b> di <b>12</b>

## 4 DEFINIZIONI

Per le definizioni si fa riferimento all'art. 3 del Regolamento Regionale 5 dicembre 2014 n. 5:

- a)** accesso: punto, raggiungibile mediante un percorso, in grado di consentire il trasferimento in sicurezza di un operatore e di eventuali materiali ed utensili da lavoro;
- b)** ancoraggio strutturale: elemento o elementi fissati in modo permanente ad una struttura, a cui si può applicare un dispositivo di ancoraggio. Tali ancoraggi strutturali non comportano aumento dei carichi, variazione del comportamento delle strutture e aumento della classe d'uso, pertanto l'installazione degli stessi costituisce intervento privo di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici ai sensi dell'articolo 7, comma 3, lettera a) della legge regionale 27 gennaio 2010, n.5 (Disciplina delle modalità di vigilanza e controllo su opere e costruzioni in zone sismiche);
- c)** apprestamenti: opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle di cui all'Allegato XV del D.lgs. 81/2008;
- d)** committente: soggetto per conto del quale l'intera opera è realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione;
- e)** copertura: delimitazione superiore dell'involucro edilizio finalizzata alla protezione dello stesso dagli agenti atmosferici, costituita da una struttura portante e da un manto di copertura. La copertura assume differenti denominazioni in relazione sia al materiale usato per la struttura o per il manto superficiale, sia alla configurazione strutturale come tetto, a terrazza, a cupola, a shed;
- f)** dispositivo di ancoraggio: l'elemento o la serie di elementi o componenti contenente uno o più punti di ancoraggio destinato ad essere utilizzato per il collegamento di componenti di un sistema di protezione individuale contro le cadute dall'alto in conformità alla specifica normativa tecnica vigente;
- g)** dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto: il dispositivo, nonché ogni complemento o accessorio, atto ad assicurare una persona ad un

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>6</b> di <b>12</b>

dispositivo di ancoraggio in modo da prevenire o arrestare in condizioni di sicurezza una caduta dall'alto;

**h)** dispositivo di protezione collettiva contro le cadute dall'alto non permanente: dispositivi ed ausili di carattere collettivo avente funzione di impedire la caduta dall'alto del lavoratore dalle superfici di lavoro, piane ed inclinate, e/o di ridurre il livello di energia trasmesso al lavoratore nell'urto contro il sistema stesso nelle superfici di lavoro inclinate, da allestire per il tempo necessario all'effettuazione di lavori in quota;

**i)** dispositivo di protezione collettiva contro le cadute dall'alto permanente: dispositivi ed ausili di carattere collettivo in dotazione fissa all'opera che consente di far operare più lavoratori contemporaneamente quali parapetti permanenti e reti di protezione;

**j)** facciata continua: facciata esterna non portante, indipendente dall'ossatura strutturale dell'edificio e generalmente fissata davanti alla testa dei solai e dei muri trasversali. Una facciata continua include telai, pannelli, superfici vetrate, sigillature, sistemi di fissaggio, giunti, membrane di tenuta;

**k)** facciata ventilata: facciata a schermo avanzato in cui l'intercapedine tra il rivestimento e la parete è progettata in modo tale che l'aria in essa presente possa fluire per effetto camino in modo naturale e/o in modo artificialmente controllato, a seconda delle necessità stagionali e/o giornaliere, al fine di migliorarne le prestazioni termoenergetiche complessive. Tale facciata è composta da una struttura a sbalzo in cui il paramento esterno viene fissato alla struttura principale tramite apposite staffe e sistemi di ancoraggio;

**l)** gancio di sicurezza: elemento da costruzione per assicurare le persone e per fissare carichi conformi a quanto previsto dalla specifica normativa tecnica vigente;

**m)** linea di ancoraggio: linea flessibile o rigida tra ancoraggio di estremità, alla quale può essere applicato al dispositivo di protezione individuale mediante un connettore o un dispositivo di ancoraggio scorrevole;

**n)** manutenzione: combinazione di tutte le azioni tecniche ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta;

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>7</b> di <b>12</b>

- o)** percorso di accesso: il tragitto che un operatore deve percorrere, in condizioni di sicurezza, internamente od esternamente all'edificio per raggiungere l'accesso in quota;
- p)** piano di camminamento fisso: componente esterno permanente per l'accesso costituito da una piattaforma della dimensione minima di centimetri 40 per centimetri 25 che consente al lavoratore di transitare in sicurezza per effettuare le manutenzioni oppure per raggiungere il punto oggetto di manutenzione a partire dal punto di accesso; possono essere utilizzati per superare sbalzi, vuoti e/o fragilità della copertura oppure, se installati in successione, per collegare dislivelli di quota;
- q)** sistema di arresto caduta: dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto comprendente un dispositivo di presa per il corpo, un sottosistema di collegamento ed un dispositivo di ancoraggio, destinati ad arrestare le cadute;
- r)** sistema di arresto caduta: dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto comprendente un dispositivo di presa per il corpo, un sottosistema di collegamento ed un dispositivo di ancoraggio, destinati ad arrestare le cadute;



## **5 DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE E DELLA DESTINAZIONE D'USO**

L'edificio oggetto della presente relazione è un edificio con destinazione servizi sanitari (RSA), attualmente in corso di ristrutturazione.

L'immobile è costituito da un corpo principale storico (in muratura) ed un ampliamento più recente in c.a.; consta di 3 piani di cui uno seminterrato. La parte residenziale (camere e bagni) è collocata ai Piani terra e primo, mentre al piano Seminterrato sono presenti spazi di supporto (ambulatori, palestra etc.)

Per una descrizione dettagliata dell'immobile si faccia riferimento alla relazione tecnica generale.

### **5.1 STATO ATTUALE**

I lavori di ristrutturazione contenuti nella Perizia di variante n. 1 prevedono il rifacimento della copertura, pertanto si rende necessario lo studio degli apprestamenti permanenti da utilizzare per successivi interventi di manutenzione.

La struttura del tetto attuale è in legno con tripla orditura; la tipologia del tetto è a padiglione.



*Foto aerea - Vista della copertura*

<b>ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE</b>			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>9</b> di <b>12</b>

## **5.2 PROGETTO**

Il progetto prevede il rifacimento totale della struttura della copertura con demolizione di quella esistente e ricostruzione in legno lamellare, mantenendo la stessa tipologia a padiglione.

La struttura sarà in legno lamellare, con tavolato superiore, impermeabilizzazione e manto di copertura in tegole marsigliesi.

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>10</b> di <b>12</b>

## 6 PROVVEDIMENTI ADOTTATI

Occorre adottare dei provvedimenti per consentire l'accesso ed il transito alla copertura per manutenzioni o anche per semplici sopralluoghi in condizioni di sicurezza. Nell'impossibilità dispositivi di protezione collettiva (es. parapetti), verrà adottata la soluzione della linea vita integrata con ganci di ancoraggio nelle zone non raggiungibili.

**Percorsi di accesso alla copertura:** l'accesso alla copertura dall'esterno avviene percorrendo i tre piani mediante le scale esistenti. Al piano primo è presente una botola con scala retrattile che dà accesso al sottotetto, da cui si accede al locale tecnico adiacente al vano ascensore.

**Accesso alla copertura:** Il locale tecnico è dotato di finestra da cui si può accedere alla copertura.



*Vista del vano ascensore e della finestra di accesso alla copertura*

**Percorsi/camminamenti in copertura:** tutta la copertura risulta praticabile, essendo prevista la rimozione dell'unico lucernario presente.

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>11</b> di <b>12</b>

Tramite punti di ancoraggio singoli è possibile risalire dalla finestra di sbarco fino alla linea vita situata nel colmo, in posizione centrale.

**Linea vita tettoia:** la linea vita è suddivisa in tre tratti, corrispondenti ai 3 tratti di colmo orizzontali.

L'ancoraggio alla linea vita con dispositivo anticaduta guidato consente di coprire gran parte della superficie.

**Punti di ancoraggio singolo:** ove non è possibile arrivare con il dispositivo sopra indicato, verranno utilizzati dei cordini di lunghezza max 2.00 m, che dovranno essere ancorato ai ganci predisposti in prossimità degli angoli.

Sulla parte di copertura dell'ampliamento in c.a. non è possibile installare linee vita in quanto la struttura del tetto a muricci non consente un ancoraggio adeguato; né è possibile installare parapetti in quanto l'edificio è sottoposto a vincolo monumentale.

Pertanto lavori di manutenzione dovranno essere eseguiti, in base alla tipologia ed alla estensione del lavoro da eseguire, con trabattelli, piattaforme elevabili o ponteggi, in regime di cantiere.

ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA E DELLA FACCIATE			
Commessa <b>0303</b>	Data di prima emissione <b>16/07/2018</b>	Revisione <b>0</b>	Pagina <b>12</b> di <b>12</b>

## 7 DICHIARAZIONE

Corciano, 16/07/2018

Il sottoscritto arch. Maurizio Borghi, nato a Perugia il 28/03/1961, domiciliato presso S.A.P. Studio tecnico associato di progettazione, via A. Capitini, 6 – 06073 Ellera di Corciano (PG), in qualità di tecnico incaricato

### **dichiara**

- che gli ancoraggi adottati per l'installazione degli apprestamenti previsti (linea vita, punti di ancoraggio singoli etc.) saranno dimensionati e calcolati sulla base delle NTC 2008,
- che le strutture di coperture individuate nell'elaborato grafico allegato sono in grado di resistere alle azioni trasmesse per effetto di manutenzioni ed ai carichi di esercizio minimi in grado di sostenere sia il peso delle persone che degli eventuali materiali depositati (in quantità limitate per piccoli lavori di manutenzione).

In fede,

Il tecnico  
Arch. Maurizio Borghi

---