

# Documento di Valutazione dei Rischi di Struttura



## POLO 09 – Polo Campi Sperimentali

## EDIFICIO 05T – S. Angelo di Celle – Deruta\_Tettoia

Codice documento

	N°PROGRESSIVO	POLO	EDIFICIO	PIANO	VANO	N°REVISIONE
DVRS	001	09	05T	XX	XXX	07

Data: 15/10/2015

Redatto da **»integra** srl

---

Riservato all'Università degli Studi di Perugia \_\_\_\_\_

( ) accettato

( ) accettato con note

( ) respinto con note

Note: .....  
.....

**SOMMARIO**

<u>1</u>	<u><i>Scopo del documento</i></u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u><i>Relazione sulla valutazione dei rischi di struttura</i></u>	<u>3</u>
<u>3</u>	<u><i>Scheda anagrafica dell'edificio</i></u>	<u>5</u>
3.1	Descrizione della struttura	5
3.2	Elencazione degli impianti presenti	5
3.3	Fattori di rischio di struttura	5
3.4	Fattori di rischio per le attività	6
<u>4</u>	<u><i>Misure da attuare in caso di emergenza</i></u>	<u>7</u>
4.1	Piano di emergenza interno (PEI)	7
4.2	Piano di evacuazione (PEV)	8
<u>5</u>	<u><i>Allegati</i></u>	<u>8</u>

## 1 Scopo del documento

Il presente Documento sintetizza il complesso delle operazioni svolte e dei risultati ottenuti per la Valutazione dei Rischi della Struttura cui si riferisce, cioè Edificio Sant'Angelo di Celle – Deruta\_Tettoia.

Il documento evidenzia:

- le condizioni generali della struttura (al paragrafo “scheda anagrafica dell'edificio”),
- le condizioni degli impianti presenti (al paragrafo “scheda anagrafica dell'edificio”),
- la presenza di fattori di rischio di struttura,
- il rischio di incendio (al paragrafo “fattori di rischio di struttura”),
- la presenza di fattori di rischio per le attività,
- i risultati della Verifica di Rispondenza Normativa (VRN: in allegato),
- la Valutazione dei Rischi di Struttura (VRS: in allegato).

Il documento, elaborato in seguito ai sopralluoghi effettuati e tenendo nel debito conto tutte le informazioni e i documenti reperiti presso gli archivi e gli uffici tecnici e di prevenzione e protezione dell'Università, descrive i criteri adottati per l'analisi e la valutazione dei rischi di struttura, evidenzia i punti di attenzione e/o pericolo, di carattere edile e/o impiantistico, presenti nella stessa.

***I contenuti della valutazione dei rischi, quindi, vertono unicamente sui rischi di struttura, tralasciando la valutazione dei rischi derivanti dal processo dell'attività lavorativa, riportando soltanto degli accenni sulle problematiche che necessitano di ulteriori approfondimenti.***

***In particolare sono segnalate le eventuali condizioni evidenti di non compatibilità fra la struttura e le attività che risultano svolte all'interno e le situazioni, non ben definite fra rischi di struttura e rischi dell'attività, che necessitano di una valutazione congiunta.***

Il documento è stato elaborato anche con riferimento al paragrafo 6.3 del DT e in specie ai punti 6.3.3 e 6.3.6.

Il documento sarà sottoposto alla consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

## 2 Relazione sulla valutazione dei rischi di struttura

La valutazione dei rischi di struttura può essere vista come un processo dinamico che, a partire da una serie di informazioni e dati sui fattori di rischio, restituisce una stima della entità dei rischi residui.



Esprimere un giudizio sulla entità del rischio residuo comporta ovviamente un certo grado di soggettività; tale soggettività può essere ridotta se il processo di valutazione comprende attività sistematiche di RIESAME.

Il riesame è un'attività effettuata per riscontrare l'idoneità, l'adeguatezza, l'efficacia e l'efficienza del processo di valutazione o di sue singole parti a conseguire gli obiettivi stabiliti.

Perché il processo di valutazione possa raggiungere l'obiettivo dell'oggettività, il riesame deve:

- essere multidisciplinare, coinvolgendo persone di esperienze e tipo di professionalità differente;
- coinvolgere, ove possibile soggetti indipendenti dalla fase di studio ed elaborazione precedentemente eseguita;
- prevedere, ove possibile, una riverifica campionaria sulle informazioni e sui dati già raccolti.

Il **metodo** utilizzato è di seguito illustrato, unitamente agli **strumenti** e ai **criteri** usati per la valutazione dei rischi di struttura e la determinazione della priorità di intervento possono essere così sintetizzati:

- considerazione delle misure generali di tutela previste dalla legislazione in materia di sicurezza, sintetizzate in uno strumento denominato schede di “analisi dei rischi di struttura”;
- sopralluogo presso la struttura, per accertare la situazione in merito a quanto richiesto al punto precedente; successiva compilazione delle schede di analisi dei rischi di struttura; il sopralluogo viene effettuato da personale competente sostenuto da una lista di controllo, distinta per ambito (es. impianto elettrici, ambienti di lavoro, ecc.), alla quale far riferimento per analizzare tutte le situazioni riscontrate sul luogo;
- uso di un ulteriore strumento di verifica di quanto richiesto dalla regolamentazione vigente in materia di impianti e prevenzione incendi, riepilogata in schede di “ rassegna autorizzazioni e certificazioni”, che si riportano in allegato;
- riclassificazione dei fattori di rischio analizzati nelle schede precedenti in due macrocategorie: rischi di struttura e rischi per l'attività, con la stesura di una scheda “valutazione dei rischi di struttura”, che si riporta in allegato;
- definizione dei “Punti di attenzione”, indicativi di probabilità di evento dannoso/di rischio residuo, evidenziati con una nota esplicativa della situazione riscontrata in fase di sopralluogo;
- determinazione dell'Indicatore della probabilità di evento dannoso o di rischio residuo; l'indicatore serve per caratterizzare e classificare le situazioni rilevate in fase di sopralluogo e successivo riesame, secondo una classificazione NC; alto, medio, basso.
- Il criterio utilizzato per la definizione dell'indicatore consiste nel conteggio della presenza di elementi caratterizzanti lo specifico “punto di attenzione”; le caratteristiche considerate sono le seguenti:
  1. E' una NC normativa, inaccettabile; impossibile valutare il rischio residuo
  2. Non rispetta le buone prassi; situazione al limite della conformità normativa
  3. Interessa più persone/lavoratori
  4. Interferisce con attività ordinarie
  5. Interferisce con situazioni di emergenza
  6. Evidenzia una carenza di manutenzione
  7. Evidenzia una carenza di istruzioni / norme interne
  8. Interferisce/si sovrappone con altri punti di attenzione

Nel caso in cui il punto di attenzione risponda alla caratteristica 1, lo stesso sarà identificato come NC (Non conformità); il mancato rispetto delle normative vigenti fa sì che il punto di attenzione non possa essere ulteriormente valutato.

Negli altri casi si procede alla caratterizzazione del punto di attenzione verificando l'applicabilità degli ulteriori elementi prima elencati e applicando il criterio riportato nella tabella segue.

Indicatore della probabilità di evento dannoso / di rischio residuo (n° di elementi della check list applicabili al punto di attenzione)	Priorità	Definizione della priorità
NC	NC	Individua una situazione inaccettabile di non conformità normativa che rende impossibile valutare il rischio residuo. La situazione di non conformità necessita di interventi tecnici, procedurali o organizzativi da realizzarsi <b>IMMEDIATAMENTE</b> .
6-7 - Alto	A	Individua un <b>ALTO</b> livello di probabilità di evento dannoso / rischio residuo; individua un livello di rischio e quindi una priorità di intervento <b>ELEVATA</b> che prevede adeguamenti da realizzarsi a <u>breve termine</u> ;
4-5 - Medio	B	Individua un livello di probabilità di evento dannoso / rischio residuo <b>INTERMEDIO</b> che prevede adeguamenti / miglioramenti da realizzarsi a <u>medio termine</u> e che identifica una priorità di intervento <b>MEDIA</b> ;
1-3 - Basso	C	Individua un livello di probabilità di evento dannoso / rischio residuo <b>BASSO</b> che identifica una priorità di intervento <b>BASSA</b> ; queste situazioni possono essere affrontate nell'ottica di un più generale miglioramento organizzativo, tecnico e funzionale che può anche essere programmato nel <u>lungo termine</u> ;

Oltre all'indicazione della priorità si riportano, nelle tabelle "Valutazione Rischi di Struttura", le seguenti informazioni:

- Riferimenti normativi secondo i quali si configura il Punto di attenzione
- Azioni: interventi necessari ai fini dell'adeguamento della situazione riscontrata
- Competenza operativa: gli interventi descritti nei punti di attenzione possono necessitare di preventivazione da parte del Global Provider e/o di disposizioni organizzative e di programmazione degli interventi da parte dell'Università degli Studi di Perugia
- Documenti correlati: documentazione, inerente lo specifico punto di attenzione, all'interno della quale è possibile reperire informazioni dal punto di vista economico (QEM) e/o procedurale (PMP, VVS, ...)

## 3 Scheda anagrafica dell'edificio

### 3.1 Descrizione della struttura

Il complesso di Sant'Angelo di Celle è sito in località Sant'Angelo di Celle, nel Comune di Deruta, all'interno del Polo Universitario n°9.

Il sito è adibito a tettoia.

### 3.2 Elencazione degli impianti presenti

- Elettrico - distribuzione
- Elettrico - messa a terra
- Protezione scariche atmosferiche
- Distribuzione gas
- Termico
- Condizionamento
- Idrico - sanitario
- Idrico - antincendio
- Rivelazione fumi / gas e allarme
- Ascensori
- Montascale
- Montacarichi
- Automazione porte, cancelli e barriere
- Antintrusione
- Antitaccheggio
- Distribuzione carburante

Le condizioni della struttura degli impianti sono intese come "stato manutentivo" degli stessi, pertanto per completezza di informazioni si rimanda agli specifici documenti relativi al Piano di Manutenzione.

La rispondenza normativa dell'immobile e degli impianti è analizzata nell'allegata scheda "Verifiche di Rispondenza Normativa e Rassegna Autorizzazioni e Certificazioni" (VRN-RAC).

Nell'edificio in esame risultano necessari interventi atti a compartimentare zone a rischio incendio specifico (es. scale, biblioteche, ecc.); nel presente DVRS non sono stati inseriti punti di attenzione inerenti le compartimentazioni REI in quanto queste derivano dai progetti per l'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI).

### 3.3 Fattori di rischio di struttura

L'"Analisi dei Rischi di Struttura" (ARS) è basata su dati, rilevati in fase di sopralluogo, relativi ad elementi caratterizzanti la "Gestione della Sicurezza".

Il rilievo è mirato all'individuazione delle situazioni, riguardanti la "Gestione della Sicurezza", da migliorare o correggere (determinate da non conformità normative, carenze, anomalie, ecc.). Tali situazioni riguardano una serie di elementi suddivisi in macro-categorie di fattori di rischio determinate secondo la prassi tecnica; per quanto riguarda i fattori di rischio per la struttura, saranno considerati:

- AMBIENTI DI LAVORO
- AREE DI TRANSITO
- SCALE
- IMMAGAZZINAMENTO DI OGGETTI
- RISCHI DI INCENDIO ED ESPLOSIONE
- RISCHI DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE- CENTRALE TERMICA
- CARTELLONISTICA
- EMERGENZA, PRONTO SOCCORSO
- MEZZO D'ESTINZIONE INCENDI PORTATILE A POLVERE
- MEZZO D'ESTINZIONE INCENDI PORTATILE A CO<sub>2</sub>
- IDRANTE
- PORTA REI
- ELETTRICITÀ DI CHIUSURA PORTA
- IMPIANTI ELETTRICI
- APPARECCHI A PRESSIONE
- RETI E APPARECCHI DISTRIBUZIONE GAS
- APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO
- AMIANTO

In allegato, la scheda "Valutazione Rischi di Struttura" riporta l'indicazione degli interventi di adeguamento / miglioramento per i fattori di rischio di struttura, con la relativa classificazione ABC delle priorità.

Le schede sono state compilate sulla base del rilievo effettuato; ogni edificio ha tante schede quanti sono i piani di cui è composto.

La scheda relativa ad un piano è suddivisa in due parti:

- 1) La prima parte consiste in un elenco delle macro-categorie sopra citate affiancate da caselle riportanti:
  - uno o più numeri; ogni numero (indicato all'interno di una casella) individua univocamente la nota a cui è riferito, ogni nota evidenzia una situazione da migliorare o correggere relativamente alla macrocategoria;
  - l'indicazione "N.A.", che indica l'assenza della macro-categoria del fattore di rischio nel piano considerato;
  - nessuna indicazione, la qual cosa significa che non sono state rilevate situazioni da correggere o migliorare.
  
- 2) La seconda parte della scheda riporta in elenco le note di cui sopra corredate da altre informazioni utili alla comprensione dell'elemento rilevato:
  - il numero della nota
  - il vano a cui si riferisce la nota stessa
  - la descrizione dell'anomalia/mancanza/non conformità riscontrata
  - la/e normativa/e di riferimento
  - le quantità necessarie al fine di adeguare l'elemento alle normative vigenti oppure l'indicazione "Disposizione organizzativa" che indica la possibilità di gestire la non conformità
  - la priorità di intervento

Si precisa che i punti di attenzione della revisione precedente realizzati, annullati o sostituiti sono individuati di seguito ai punti di attenzione in essere.

### 3.4 Fattori di rischio per le attività

Analogamente al paragrafo precedente, per quanto riguarda i fattori di rischio per l'attività, saranno considerati:

- ILLUMINAZIONE
- VENTILAZIONE - CLIMATIZZAZIONE DEI LOCALI DI LAVORO - MICROCLIMA TERMICO
- MACCHINE
- MEZZI MECCANICI DI TRASPORTO
- RISCHIO CHIMICO
- RISCHIO BIOLOGICO
- ESPOSIZIONE A RUMORE, VIBRAZIONI
- ESPOSIZIONE A RADIAZIONI: IONIZZANTI - NON IONIZZANTI
- CAMPI ELETTROMAGNETICI

In allegato, la scheda "Valutazione Rischi di Struttura" (impostata come illustrato al paragrafo precedente) riporta, per quanto riguarda i rischi per l'attività, le indicazioni sulla loro presenza e ove possibile, le informazioni che è stato possibile acquisire in fase di sopralluogo; nella scheda di cui sopra sono inoltre segnalate le situazioni che necessitano di approfondimento nella valutazione dei rischi dell'attività e del processo produttivo.

I fattori di rischio per le attività, nella scheda allegata, sono evidenziati con un colore differente rispetto ai fattori di rischio di struttura.

## 4 Misure da attuare in caso di emergenza

### 4.1 Piano di emergenza interno (PEI)

Il Piano di Emergenza Interno (PEI) è uno strumento operativo per la gestione di eventuali situazioni emergenziali interessanti il sito in oggetto. A livello generale il Piano di propone di:

- prevenire ulteriori incidenti che potrebbero derivare dall'evoluzione dell'incidente di origine;
- prevenire o limitare i danni alle persone sia all'interno che all'esterno;
- prevenire o limitare i danni alle cose ed all'ambiente;
- prevedere provvedimenti tecnici ed organizzativi al fine di collaborare per isolare e bonificare l'area interessata dall'emergenza;
- assicurare la comunicazione e la conseguente collaborazione con i Corpi di Soccorso esterni.

A livello specifico il Piano di propone di minimizzare i danni alle persone presenti e agevolare l'esodo dalle strutture, nonché prevenire o limitare i danni al Patrimonio, all'attività lavorativa e all'ambiente nel caso si verifichi un incidente che possa degenerare in situazioni emergenziali critiche.

Il Piano è strutturato prendendo a riferimento il D. M. 10.03.1998 "Criteri Generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro."

In base al contesto ambientale del sito in oggetto sono individuati nel Piano i vari scenari ipotizzabili:

- a) emergenze con **origine interna** rispetto al comparto in esame, quali:
  - incendio,
  - guasto impianto elettrico / idrico,
  - fuga di gas / sostanze pericolose – scoppio / crollo di strutture interne,
  - malore o infortunio;
- b) emergenze con **origine esterna** rispetto al comparto in esame, quali:
  - evento sismico,
  - caduta di aeromobile / esplosioni / crolli,
  - violenti fenomeni atmosferici.

Per ciascuna delle situazioni di emergenza ipotizzabili, sono date le procedure tecniche e di organizzazione per la risposta alle stesse.

Inoltre, le procedure operative definiscono:

- le modalità per l'attivazione della procedura di evacuazione
- i protocolli-tipo di chiamata di soccorso
- i compiti del personale addetto all'emergenza, all'evacuazione e al primo soccorso.

Sono anche predisposte nel Piano le procedure particolari, quali:

- assistenza a persone diversamente abili,
- assistenza a soggetti esterni,
- linee guida utili su procedure post-evacuazione,
- chiusura dell'emergenza,
- indagine sull'emergenza.

Il piano infine individua i criteri per la sua implementazione : divulgazione, aggiornamento, sperimentazione / simulazione e valutazione dell'efficacia.

## 4.2 Piano di evacuazione (PEV)

Il Piano di evacuazione si compone di una serie di rappresentazioni planimetriche, ciascuna riguardante una porzione omogenea del sito in questione (ad esempio un piano di edificio o una parte di piano), con l'indicazione di:

- vie di fuga,
- attrezzature antincendio e primo soccorso,
- punti di comando per le diverse fonti di energia (quadri elettrici generali, valvole intercettazione gas, etc.),
- punti di raccolta esterni,
- numeri utili in caso di emergenza e così via.

Il PEV è di norma stampato a colori su formato A3 e affisso nei punti opportuni dell'edificio.

Il PEV relativo alla struttura in esame è riportato come "Allegato C" al PEI.

## 5 Allegati

Allegato 1: VERIFICHE DI RISPONDENZA NORMATIVA E RASSEGNA AUTORIZZAZIONI E CERTIFICAZIONI (documenti VRN-RAC)

Allegato 2: VALUTAZIONE RISCHI STRUTTURA (documenti VRS)

# GESTIONE DELLA SICUREZZA

## Verifiche di Rispondenza Normativa e Rassegna Autorizzazioni e Certificazioni

### VRN-RAC

**POLO 09 – Polo Campi Sperimentali**

**EDIFICIO 05T – S. Angelo di Celle –  
Deruta\_Tettoia**

## Allegato 1

Codice documento

	N°PROGRESSIVO	POLO	EDIFICIO	PIANO	VANO	N°REVISIONE
VRN-RAC	001	09	05T	XX	XXX	07

Data: 15/10/2015

Il presente documento "Verifiche di Rispondenza Normativa e Rassegna Autorizzazioni e Certificazioni" (RAC) riporta l'elenco della documentazione, riferita all'edificio in esame, al fine della rispondenza normativa dell'immobile e degli impianti.

STATO DELLA DOCUMENTAZIONE				Azioni da intraprendere	
Tipologia Documento	Disponibilità	Indicazioni sullo stato del documento	Conclusione della ricerca delle autorizzazioni e certificazioni	UniPg	Global Service
Certificato di agibilità	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna - Preventivo per l'ottenimento
Certificato di abitabilità	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna - Preventivo per l'ottenimento
Registro prevenzione incendi (controllo estintori, idranti, porte REI, ecc.)	<b>SI</b>		-		
Libretti Centrale Termica	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Dichiarazione conformità impianti elettrici	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Dichiarazione conformità impianti termici	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Dichiarazione conformità impianti tecnologici	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Dichiarazione conformità impianto di terra e protezione scariche atmosferiche e comunicazione a ISPESL e ASL o ARPA	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Registri di verifica e manutenzione impianti di terra e protezione scariche atmosferiche	<b>SI</b>		-		
Dichiarazione di conformità ascensore	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna
Libretto e verifiche periodiche ascensore	<b>SI</b>		-		
Certificati relativi ai sistemi antincendio (rete di idranti, spegnimento automatico, ecc.)	<b>NO</b>		15/10/2015	Fornisce copia documentazione	- Ricerca interna - Ricerca esterna

# GESTIONE DELLA SICUREZZA

## Valutazione Rischi di Struttura

### VRS

**POLO 09 – Polo Campi Sperimentali**

**EDIFICIO 05T – S. Angelo di Celle –  
Deruta\_Tettoia**

## Allegato 2

Codice documento

	N°PROGRESSIVO	POLO	EDIFICIO	PIANO	VANO	N°REVISIONE
VRS	001	09	05T	XX	XXX	07

Data: 15/10/2015



N°	Vano	Punti di attenzione	Rif. Normativo	Priorità	Azioni	Competenza Operativa		Documenti correlati	E' una NC normativa, inaccettabile; impossibile valutare il rischio residuo	Non rispetta le buone prassi; situazione al limite della conformità normativa	Interessa più persone/lavoratori	Interferisce con attività ordinarie	Interferisce con situazioni di emergenza	Evidenzia una carenza di manutenzione	Evidenzia una carenza di istruzioni / norme interne	Interferisce/si sovrappone con altri punti di attenzione	Indicatore della probabilità di evento dannoso / di rischio residuo: 1-3 : basso, priorità C 4-5 : medio, priorità B 6-7 : alto, priorità A	
						Global Service	UniPg											
1	Intero Edificio	Per il completamento della verifica di rispondenza normativa è necessario rintracciare la seguente documentazione che non risulta disponibile in archivio in base alle ricerche svolte: - Certificati di agibilità e abitabilità - Dichiarazioni di conformità degli impianti elettrico, termico, idrico-sanitario		NC	Reperimento documenti per completamento verifica di rispondenza normativa				1									0
2	002	Dato che il sito in oggetto, ad oggi non presenta CPI (Certificato di Prevenzione Incendi), la quantità di fieno, paglia, ecc., stoccata all'interno del fienile (PTE) non deve superare i 50 qli.	D.M. 10/03/1998	C	Disposizione organizzativa		Disposizione organizzativa		0	0	1	0	1	0	0	0		2
3	002	Dotare il fienile di almeno n°1 estintore con capacità estinguente 34A 144BC da posizionare lungo una via di fuga.	D.M. 10/03/1998	C	Estintore 34A 144BC n°1	Programma lavori	Programmazione interventi	DVRS QEM	0	0	1	0	1	0	0	0		2
4	Intero edificio	Lo stato manutentivo e di conformità normativa degli impianti elettrici è riportato nel "Rapporto di Manutenzione Programmata" relativo agli impianti elettrici, archiviato e disponibile presso il Global Provider.	DM 37/2008	B				Rapporto di manutenzione programmata	0	0	1	1	1	1	0	0		4
<b>Punti di attenzione della revisione precedente realizzati, annullati o sostituiti</b>																		
N°	Vano	Punti di attenzione	Rif. Normativo	Priorità	Azioni	Competenza Operativa		Documenti correlati	E' una NC normativa, inaccettabile; impossibile valutare il rischio residuo	Non rispetta le buone prassi; situazione al limite della conformità normativa	Interessa più persone/lavoratori	Interferisce con attività ordinarie	Interferisce con situazioni di emergenza	Evidenzia una carenza di manutenzione	Evidenzia una carenza di istruzioni / norme interne	Interferisce/si sovrappone con altri punti di attenzione	Indicatore della probabilità di evento dannoso / di rischio residuo: 1-3 : basso, priorità C 4-5 : medio, priorità B 6-7 : alto, priorità A	
						Global Service	UniPg											