

Caratteristiche Infrastrutturali del sito di DR

Il presente allegato elenca i requisiti minimi che il sito a disposizione del candidato deve soddisfare, al fine di ospitare i servizi di disaster recovery richiesti dagli Istituti interessati.

Tali requisiti dovranno essere mantenuti per tutto il periodo di erogazione dei servizi e per ciascun Istituto aderente.

1 Localizzazione del sito

R.1.01	Il sito dovrà avere localizzazione sul territorio italiano.
R.1.02	Il sito dovrà avere una distanza minima di 200 km in linea d'aria da piazza Guglielmo Marconi in Roma.
R.1.03	Le aree adibite ad ospitare i sistemi di ripristino devono essere dislocate su di un unico sito per tutti gli Istituti interessati.
R.1.04	Il sito dovrà essere in regola con tutte le concessioni edilizie ed i permessi rilasciati dagli uffici competenti del Comune sul quale sorge lo stesso.
R.1.05	Qualora il sito di DR sia costruito su territorio soggetto ad attività sismica, lo stesso deve avere una struttura progettata per minimizzare gli impatti dell'onda sismica, attraverso la riduzione del numero di piani, il consolidamento dei piani inferiori e l'utilizzo di materiali di alta qualità, che possano resistere alle vibrazioni provocate dal sisma e che prendano fuoco difficilmente. Pertanto, si richiede l'attestato di valutazione di rischio sismico rilasciato da Ente/i preposto/i.
R.1.06	Il sito di DR non deve essere localizzato in una regione affetta da tempeste di ghiaccio e neve.
R.1.07	Il sito di DR non deve essere localizzato in aree soggette ad allagamenti e/o alluvioni.
R.1.08	Il sito di DR non deve essere localizzato in aree soggette a frane.



R.1.09	Il sito di DR deve avere un impianto con luci di emergenza, completo di linee di distribuzione ed opportunamente sezionato con interruttori magnetotermici differenziali al quadro elettrico, e deve avere una configurazione composta da corpi illuminanti stagni IP 44 in materiale termoestinguente, con led di segnalazione di presenza di rete, cablate con lampade da 18 W, con batterie tampone in grado di garantire un minimo di 3 ore di funzionamento in caso di mancanza di tensione.
R.1.10	Il sito di DR deve avere un impianto di illuminazione primaria completo di linee di distribuzione, interruttori ed opportunamente sezionato con interruttori magnetotermici differenziali al quadro elettrico, in grado di garantire su tutta la superficie utile del sito un illuminamento a "tutto acceso" pari a 600 Lux.

2 Caratteristiche infrastrutturali del sito

R.2.01	Il pavimento antistatico sopraelevato dovrà avere una altezza utile non inferiore a cm 25 con supporto di carico distribuito superiore a 2.500 Kg/mq e carico di punta pari o superiore a 500 Kg.
R.2.02	La soletta dovrà essere in grado di supportare carichi di almeno 500 Kg/mq, evidenziata da relativa certificazione di collaudo rilasciata da ente o professionista abilitato. Le solette dovranno essere opportunamente sigillate al fine di garantire l'adeguata resistenza al fuoco e prevenire la circolazione di polvere.
R.2.03	Il pavimento flottante dovrà avere una struttura modulare con modulo 60 cm x 60 cm, resistenza al fuoco minima pari a REI 60 e spessore minimo pari a circa 4 cm.
R.2.04	L'altezza utile dal pavimento flottante dovrà essere di almeno 270 cm.
R.2.05	Presenza di sensore installato sulla pavimentazione esistente sotto il pavimento flottante, in grado di rilevare il liquido ad una altezza variabile tra 0 ed 11 millimetri. Tale dispositivo dovrà avere funzioni di test e di inibizione da remoto, oltre alla possibilità di regolazione della soglia di allarme. Grado di protezione IP 67.



R.2.06	Presenza di punti manuali di attivazione degli allarmi dotati di dispositivo di isolamento dai cortocircuiti sulla linea di rilevazione, attivabili mediante azione su lastra di vetro con punto di rottura e azionamento pulsante.
R.2.07	Presenza di segnalatori acustici installati, in concomitanza a segnalatori luminosi di allarme, con potenza sonora di 95 dB, indicanti almeno le seguenti condizioni: "ALLARME INCENDIO", "SPEGNIMENTO IN CORSO", "ALLARME EVACUAZIONE", "ALLARME ALLAGAMENTO".
R.2.08	Il tetto dell'edificio deve essere dotato di idoneo sistema di drenaggio delle acque piovane, di idoneo sistema di impermeabilizzazione senza la presenza di membrane in PVC, e di un facile sistema di manutenzione ed accesso al fine di presentare il minor numero possibile di aperture destinate agli impianti di supporto al centro.
R.2.09	Presenza, all'interno dello stesso complesso edilizio e comunque a non oltre 1 km in linea d'aria dai locali ospitanti le risorse elaborative e di storage, di almeno ottanta postazioni di lavoro e di almeno una sala riunioni attrezzata, per ospitare il personale degli Istituti interessati in occasione dei test/collauda e in condizioni di emergenza.

3 Impianti del sito

R.3.01	L'alimentazione elettrica dell'infrastruttura ICT destinata a ripristinare i sistemi degli Istituti dovrà essere garantita da sistemi ridondati ed in parallelo costituiti da gruppi elettrogeni e sistemi UPS a garanzia dell'erogazione con continuità e qualità dell'alimentazione elettrica (continuità di erogazione e qualità della tensione) a fronte di guasti e/o distacchi (programmati o no) a carico della rete di distribuzione.
R.3.02	Presenza di almeno 2 gruppi di continuità (UPS) in configurazione parallela ridondata ed aventi batterie con autonomia di almeno 10 minuti a pieno carico e comunque congruo per l'attivazione del sistema di emergenza. Gli UPS dovranno assicurare la continuità a tutti i dispositivi informatici e l'illuminazione d'emergenza. I locali UPS e



	Batterie devono essere adeguatamente compartimentati con canalina di contenimento di eventuali fuoriuscite di liquidi, da sistema di condizionamento e, nel caso di batterie elettrolitiche, da sistema di espulsione gas e da rilevatori idrogeno.
R.3.03	Il sito deve essere in grado di operare in assenza di utilities esterne (acqua, gas, luce, etc.) per un periodo di tempo pari a 48 ore senza rifornimenti.
R.3.04	Nel caso di interruzioni superiori alle 48 ore deve essere previsto un piano di approvvigionamento alternativo, da quello della rete di distribuzione usuale, con fornitori terzi; in particolare per il carburante destinato ai gruppi elettrogeni.
R.3.05	Presenza di una doppia sorgente di alimentazione elettrica per i rack e/o i server installati. Le due linee di alimentazione devono essere mantenute entrambe attive anche durante gli interventi di manutenzione programmata mediante apposite operazioni di switch. Si richiede inoltre la presenza di static switch automatici in grado di ovviare ad una caduta su una delle due linee di alimentazione con trasferimento automatico del carico sulla seconda linea. Questi switch dovranno essere posizionati a livello dei quadri di piano o di sala.
R.3.06	Per quanto attiene le aree IT e TLC la distribuzione dovrà essere realizzata con doppio circuito di blindo-sbarre o cavi elettrici, a seconda del livello di distribuzione con diversi livelli di selettività al fine di evitare la propagazione del corto circuito, alimentate/i da quadri elettrici separati. Relativamente all'area TLC, si richiede la presenza di una adeguata infrastruttura di telecomunicazione destinata ad ospitare gli apparati necessari per i collegamenti WAN e a garantire l'attestazione dei collegamenti SPC.
R.3.07	Presenza di switch dell'alimentazione dei condizionatori di sala per consentire il passaggio automatico alla seconda linea di alimentazione in caso di caduta sulla prima. Le caratteristiche richieste sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none">○ tensione di alimentazione a 400 Volt 3F e 240 Volt MF;○ potenza media minima erogabile 0,5 KVA/mq (solo carico IT) con



	<p>possibilità di incremento a 0,8 KVA/mq;</p> <ul style="list-style-type: none">○ utenze sezionabili con interruttori automatici magnetotermici e con salvavita;○ anello di terra unico (equipotenzialità). <p>Pulsante di sgancio manuale (Emergency Power Off) dove necessario.</p>
R.3.08	Presenza di impianto di condizionamento del sito di disaster recovery ridondato con sensori per il controllo della temperatura e dell'umidità.
R.3.09	Sistema di monitoraggio continuo della temperatura nell'area del data center attraverso sensori per la segnalazione dell'allarme connesso al superamento delle temperature ammesse per il corretto funzionamento delle macchine all'interno del data center.
R.3.10	Presenza di impianto di condizionamento adeguato a garantire la piena operatività degli apparati di ripristino anche in caso di guasto alle singole componenti dell'impianto (sia relativamente alla distribuzione che relativamente alle unità di condizionamento).
R.3.11	Sistema di rilevazione anti incendio costituito da rilevatori di fumi e calore in grado da allarmare il personale di sorveglianza e attivare automaticamente gli impianti di spegnimento.
R.3.12	Presenza di impianto di rilevazione fumi progettato nel pieno rispetto della normativa UNI 9795 con garanzia della segmentazione dello stesso e la conseguente perdita delle sole zone oggetto di eventuale manutenzione, incidente o calamità naturale, ma con il continuo funzionamento del resto dell'impianto.
R.3.13	Sistema di spegnimento automatico degli incendi a saturazione di ambiente con estinguento chimico gassoso di tipo ARGON o altri gas non alogenati. L'impianto deve permettere di controllare più focolai contemporanei, evitando invasioni di fumo, sbalzi improvvisi di temperatura e dispersione di residui nocivi per l'uomo e per le apparecchiature. L'efficacia delle bombole o serbatoi dell'estinguento dovrà essere verificata in accordo con le norme vigenti. La collocazione delle bombole dovrà essere in locale separato dell'edificio.



R.3.14	Previsione di un adeguato sistema di bonifica dei locali "a scarica di gas avvenuta" per permettere il riutilizzo dei locali in breve tempo.
R.3.15	Monitoraggio 24hX7 degli impianti.

4 Sicurezza del sito

R.4.01	I locali adibiti ad ospitare le infrastrutture di ripristino degli Istituti devono essere conformi a quanto previsto dalle attuali norme sulla sicurezza e salute sul luogo di lavoro dei lavoratori, di cui al d.lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni.
R.4.02	Predisposizione di aree sicure dotate di appropriate barriere di sicurezza controllate tramite apposito sistema di videosorveglianza.
R.4.03	Accesso al sito regolato e controllato da procedure di riconoscimento e registrazione effettuato presso la reception.
R.4.04	Monitoraggio dell'ingresso principale attraverso telecamere a circuito chiuso con registrazione continua o attivabile attraverso sensore di movimento anche IR.
R.4.05	Protezione interna tramite sistema di telecamere a circuito chiuso.
R.4.06	Accesso alle sale macchine mediante identificazione/autenticazione attraverso un controllo elettronico e/o riconoscimento biometrico.
R.4.07	Sistema antintrusione che consenta di rilevare la presenza di persone all'interno delle aree sensibili.
R.4.08	Protezione esterna tramite sistema antiscavalcamiento con illuminazione perimetrale, sistema di rilevamento presenza e telecamere a circuito chiuso controllate dal personale di sicurezza 24 ore su 24.

5 Sicurezza interna e accesso all'edificio del sito

R.5.01	Identificazione di uno o più responsabile/i delle aree del sito per le autorizzazioni necessarie all'accesso.
R.5.02	Procedura di accesso alle aree per limitare l'accesso alle persone autorizzate dal responsabile, con almeno le seguenti classi di accesso:



	<ul style="list-style-type: none">○ personale del prestatore,○ personale clienti del prestatore,○ personale delegato dal prestatore (ad esempio personale che esegue manutenzione/riparazione, ecc.). <p>La procedura deve anche regolare la gestione di badge/passi temporanei e le modalità di accompagnamento di personale esterno (clienti, manutenzione, ecc.) alle varie aree del sito da parte di personale del prestatore.</p>
--	--

6 Altre caratteristiche

R.6.01	Presenza di aree ristoro nei piani che ospitano le postazioni di lavoro
R.6.02	Disponibilità di locale di pronto soccorso.
R.6.03	Conformità al decreto n. 388 del 15.07.03 che introduce disposizioni precise in merito alla organizzazione del pronto soccorso aziendale, alla formazione degli addetti al pronto soccorso ed alle attrezzature necessarie per effettuare gli interventi di primo soccorso e gestione dell'emergenza sanitaria.