



Infrastruttura Cloud PA ISWEB CSP Certificato AgID



INDICE

PREMESSA.....	2
Certificazioni e accreditamenti del partner Seeweb S.r.l.	2
Continuità operativa	3
I CENTRI SERVIZI	4
Descrizione dei datacenter	4
Sistemi e procedure di sicurezza.....	5
MISURE FISICHE E AMBIENTALI.....	5
a. Accesso ai locali	5
b. Sorveglianza del locali.....	5
c. Rilevamento intrusioni	5
d. Infrastruttura fisica di rete	5
e. Eventi accidentali e catastrofici	6
f. Continuità dell'alimentazione	6
g. Condizionamento dei locali	6
Infrastruttura	7
INFRASTRUTTURA DI RETE	7
INTERCONNESSIONE CON LA RETE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI SPC – QXN	8
INFRASTRUTTURA SERVER.....	8
SOTTOINSIEMI DI STORAGE.....	8
Storage SAN IBM XIV Gen3	8
GDPR 679/2016 COMPLIANCE	9
CONTATTI.....	10

PREMESSA

Le caratteristiche dell'infrastruttura Cloud PA ISWEB, descritte nel presente documento sono relative sia ai servizi condivisi disponibili per tutti i nostri Clienti, sia ai servizi dedicati, rivolti a coloro che hanno specifiche esigenze e preferiscono godere dei benefici garantiti da un servizio personalizzato e da una infrastruttura completamente indipendente.

L'infrastruttura Cloud PA ISWEB è fornita da Seeweb S.r.l., partner affidabile da oltre un decennio, tra le prime 10 Hosting Company a livello mondiale per affidabilità e qualità del servizio (audit Netcraft), rappresenta un marchio simbolo di affidabilità, sicurezza ed elevate prestazioni. Il partner è dotato di quattro datacenter di proprietà, due nella sede di Milano e due a Frosinone.

L'infrastruttura Cloud PA ISWEB è certificata da AgID nell'ambito dei CSP.

Certificazioni e accreditamenti del partner Seeweb S.r.l.

Seeweb dispone dei certificati e accreditamenti elencati di seguito:

- Certificazione di processo secondo ISO9001
- Certificazione di compatibilità ambientale ISO14001
- Certificazione per l'erogazione di servizi ISO20001
- Certificazione di sicurezza dei dati ISO27001
- In possesso di verifica della compliance a ISO27017
- In possesso di verifica della compliance a ISO27018
- Registrar Accreditato presso il ccTLD Italiano e presso Eurid per il TLD .EU
- Cloud Provider accreditato presso AgID per Cloud PA
- LIR – Local Internet Registry per IPv4 e IPv6 accreditata presso RIPE NCC
- Accreditata e sottoposta ad audit di affidabilità con Netcraft Ltd
- Microsoft Partner con autorizzazione SPLA e personale MCP

Continuità operativa

I servizi tecnici offerti da ISWEB sono basati su tecnologie altamente scalabili ad elevate prestazioni volte a garantire il massimo livello di continuità operativa.

Importanza strategica ha assunto l'obbligo di definire specifiche politiche volte proprio a garantire la continuità operativa, requisito indispensabile in ambito PA.

ISWEB garantisce un uptime del 99,5% su base annua.

I CENTRI SERVIZI

I datacenter dai quali sono erogati i servizi sono situati sul territorio italiano e posti ad elevata distanza tali da assicurare la completa indipendenza dei domini di disastro secondo le normative internazionali più stringenti.

Descrizione dei datacenter

Tutti i datacenter sono di proprietà e in completa gestione del fornitore.

- ✓ **SITO 1 - Milano 1:** via Caldera, 21: facility con tecnologia convenzionale (raffreddamento perimetrale under floor) ma efficienza medio alta (PUE medio stagionale c.a. 1,6); datacenter di 700mq dedicato principalmente ai servizi di colocation (shelf, rack, cage). Potenza nominale massima: 500KW. Classificazione non certificata: TIER III. Operatori presenti in datacenter: Telecom Italia, Fastweb, Wind, Cogent Communications, Level3, GTT, Mix (fibre disponibili). Sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco EN54-7; EN54-5. Estinzione incendi a saturazione di Argon. Alimentazione Media Tensione da anello, gruppi elettrogeni di emergenza N+1.

- ✓ **SITO 2 - Milano 2:** via Caldera, 21: facility con tecnologia ad alta efficienza “in rack” (raffreddamento locale dei rack ad alta densità) efficienza alta (PUE medio stagionale c.a. 1,4); datacenter di 250mq dedicato principalmente ai servizi di cloud computing. Potenza nominale massima: 300KW. Classificazione non certificata: TIER III. Operatori presenti in datacenter: Telecom Italia, Fastweb, Wind, Cogent Communications, Level3, GTT, Mix (fibre disponibili). Sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco tipo Vesda multiarea progressivo. Estinzione incendi a saturazione di Argon. Alimentazione Media Tensione da anello, gruppi elettrogeni di emergenza N+1.

- ✓ **SITO 3 - Frosinone 1:** C.so Lazio, 9/a: facility con tecnologia convenzionale (raffreddamento perimetrale under floor) con efficienza media (PUE medio stagionale c.a. 1,8); datacenter di 200mq dedicato ai servizi di cloud computing e, parzialmente, di colocation (shelf, rack). Potenza nominale massima: 200KW. Classificazione non certificata: TIER II+. Operatori presenti in datacenter: Telecom Italia, Fastweb, Wind, Infracom, Namex (fibre disponibili). Sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco EN54-7; EN54-5. Estinzione incendi a CO2 e polvere. Alimentazione Bassa Tensione, gruppo elettrogeno di emergenza.

- ✓ **SITO 3 - Frosinone 2:** Via Vona, 66 (zona industriale): facility di recentissima costruzione con tecnologie innovative (raffreddamento perimetrale under floor e combinato in rack con freecooling con acqua a temperatura moderata (15-20°) e grande portata, efficienza alta (PUE medio stagionale c.a. 1,3-1,35); datacenter di 1000mq dedicato ai servizi di cloud computing e, di colocation (shelf, rack, cage). Potenza nominale massima: 1000KW. Classificazione non certificata: TIER III+ (TIER IV a livello design). Operatori presenti in datacenter: Telecom Italia, Fastweb, Wind, Infracom, Namex (fibre disponibili). Sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco tipo Vesda multiarea progressivo. Estinzione incendi con sistema HI-FOG® di Marioff water mist ad alta pressione twin fluid secondo quanto indicato dallo standard NFPA 750 e UNI CEN/TS 14972. Alimentazione Media Tensione, gruppi elettrogeni di emergenza N+1.

Sistemi e procedure di sicurezza

Per tutti i centri sono garantite le condizioni climatiche secondo raccomandazioni ASHRAE 2008.

Per tutti i datacenter sono disponibili sistemi di controllo accessi, rilevamento intrusioni, videosorveglianza conformi alle norme: CEI EN 50131 allarmi antifurto - CEI EN 50132 tvcc - CEI EN 50133 controllo accessi - CEI EN 50134 allarmi sociali - CEI EN 50136 trasmissione di allarmi - EN 50137 sistemi integrati di allarme - EN50118 centrali di ricezione/telesorveglianza.

MISURE FISICHE E AMBIENTALI

a. Accesso ai locali

L'accesso ai Datacenter è riservato esclusivamente ai dipendenti della società Seeweb ed a personale terzo opportunamente autorizzato ed è condizionato all'accesso alla sede Seeweb possibile a mezzo protetto da Badge/Secret di riconoscimento. L'accesso all'area di Datacenter è ulteriormente subordinato ad autorizzazione a mezzo SmartCard/Secret in possesso del solo personale autorizzato alle attività di datacenter. Il Datacenter A dispone di controllo accessi a tecnologia biometrica combinata con acquisizione del volto del richiedente l'accesso. Tutti gli accessi sono sottoposti a logging su sistema informatico, eventuali terzi che accedono unicamente accompagnati da personale interno vengono registrati previo accertamento dell'identità e verifica della motivazione/autorizzazione all'accesso. Ogni autorizzazione concessa è valida per un solo periodo di accesso.

b. Sorveglianza dei locali

È assicurata la sorveglianza dei locali 365/7/24 con personale proprio e/o esterno autorizzato e con sistemi di monitoraggio remotizzato. Esiste una videosorveglianza perimetrale esterna e interna a mezzo telecamere con registrazione e ritenzione a norma di legge con rilevazione dei movimenti in aree critiche e conseguente attivazione di circuito di allarme. La videosorveglianza con registrazione e ritenzione è presente anche all'interno dei locali operativi e tecnici dei DC. Nel sito 4) è presente una sorveglianza armata dedicata nelle ore di minore frequentazione; nei siti 1) e 2) la sorveglianza armata è condivisa a livello di campus.

c. Rilevamento intrusioni

È presente un sistema di rilevazione delle intrusioni a monitoraggio degli accessi sui varchi e di tipo volumetrico per tutti i locali della sede e del Datacenter con segnalazione locale di tipo ottico/acustico locale e remota a mezzo radio allarme verso istituto di vigilanza. Tutti i varchi critici sono allarmanti e a rilevazione di stato, le informazioni sono archiviate e non modificabili. Il sito 4) è protetto anche da perimetrale esterno attraverso barriere a microonde coordinato con il sistema di controllo degli accessi e di videosorveglianza.

d. Infrastruttura fisica di rete

L'infrastruttura di rete all'interno del datacenter è a tre livelli, completamente ridondata negli apparati coinvolti e nei collegamenti fino al rack di utilizzo. I livelli di backbone e di aggregazione sono allocati in un'apposita area del datacenter e opportunamente protetti, il livello di distribuzione è locale alla singola fila di rack. Entrambi i collegamenti facenti parte della coppia in ridondanza sono sempre attivi e monitorati nel funzionamento. Per i datacenter tutti i percorsi rame e fibra dell'infrastruttura di rete del bundle di ridondanza sono su percorsi fisici separati e compartimentati.

e. Eventi accidentali e catastrofici

Il datacenter 4) è protetto da un sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco tipo Vesda multiarea progressivo. Estinzione incendi con sistema HI-FOG® di Marioff water mist ad alta pressione twin fluid secondo quanto indicato dallo standard NFPA 750 e UNI CEN/TS 14972. Si tratta di un sistema particolarmente sofisticato che consente la coesistenza di operatori in campo mentre è in atto il processo di estinzione dell'incendio consentendo di ridurre al minimo l'impatto sui servizi erogati. I datacenter 1), 2) sono protetti con sistema di rilevazione dei fumi e del fuoco EN54-7; EN54-5. Estinzione incendi a saturazione ambientale con gas Argon. Rilevazione di allagamento attraverso opportuni sensori installati nel sottopavimento; i datacenter sono tutti situati al di sopra del piano campagna, molto oltre i livelli di piena storici e comunque esiste un sistema di percolazione a protezione di eventuali perdite di acqua degli impianti di refrigerazione che è l'unica possibile causa di allagamento.

f. Continuità dell'alimentazione

Il Sistema di alimentazione è completamente ridondante su doppia linea a norme EIE-CE per ogni fila di armadi con prese e spine di sicurezza antistrappo e antifluoco. Ogni armadio contenente le apparecchiature riceve l'alimentazione da due diverse linee provenienti da UPS ridondati. Il datacenter 4) dispone di un design elettrico full TIER-IV con doppio UPS e doppio STS sulle linee di alimentazione delle utenze (rack) con percorsi elettrici doppi, separati e compartimentati. I siti sono dotati di gruppi elettrogeni ad avvio automatico a lunga autonomia (72h per il sito 4); 24h per i siti 1), 2), 3) a pieno carico) con possibilità di rifornimento rapido a piano strada. Il sito 4) dispone di un sistema di generazione di emergenza N+1 capace di operare anche in servizio continuativo in luogo dell'alimentazione da rete pubblica.

g. Condizionamento dei locali

Il sistema di condizionamento provvede alla filtrazione dell'aria, alla ventilazione interna ed al raffreddamento garantendo quindi la giusta temperatura ed il sufficiente ricambio d'aria. L'impianto di condizionamento è ridondato secondo un'architettura completamente protetta di tipo 2N+1 estesa ai gruppi refrigeranti ad acqua, ai condensatori esterni e alle unità di trattamento aria (UTA) presenti nel datacenter. Il sistema non protetto (con una avaria in corso) presenta un sovradimensionamento del 20% rispetto alla capacità massima dell'area di datacenter servita. In caso di avaria totale è stato previsto un sistema di lavaggio dell'aria tramite immissione/espulsione dell'aria esterna (freecooling) ad azionamento manuale. I parametri di esercizio sono costantemente misurati in passi da 5 minuti con allarmi locali e remoti (teleallarmi su istituto di vigilanza) al superamenti di valori critici. L'impianto garantisce il mantenimento dei parametri secondo la raccomandazione ASRHAE 2008 classe A degradando al più ad A1 in caso di avaria.

Infrastruttura

INFRASTRUTTURA DI RETE

I servizi di presenza su Internet non possono prescindere da una infrastruttura di rete che offra adeguate performance e un elevato grado di ridondanza in modo da assicurare un servizio continuativo e con un elevato standard di qualità.

Il partner dispone di una propria backbone proprietaria che collega attraverso un anello interamente in Fibra ottica i propri Datacenter e il Pop di Roma Namex, la tecnologia della connessione è DWDM con grande capacità disponibile. Ogni sede di datacenter di Seeweb ed il Pop di Roma Namex sono dotati di infrastruttura completamente ridondata a livello di border router e di core switch consentendo la tolleranza ai guasti dei componenti e la manutenzione online senza fermo dei dispositivi core della rete.

Seeweb è LIR Local Internet Registry accreditato presso il RIPE-NCC con allocazioni IPv4 e IPv6.

L'infrastruttura attualmente acquisisce risorse da:

- NTT Communications – Milan, 10 Gbps
- GTT Communications – Milan, 10 Gbps
- GTT Communications – Rome, 10 Gbps
- Cogent Communications – Milan, 10 Gbps
- TIM Telecom Italia – Milan, 4 Gbps
- TIM Telecom Italia – Rome, 4 Gbps
- Swisscom – Lugano (CH), 1Gbps
- Cogent Communications – Zagreb (HR), 10 Gbps

È presente presso i seguenti punti di interscambio neutrali presso i quali attua politiche di open peering tese all'ottenimento dei migliori indici possibili di qualità, latenza e prestazioni:

- MIX - Milan, 10 Gbps
- NAMEX - Rome, 10 Gbps
- MINAP - Milan, 10 Gbps
- AMSIX - Amsterdam, 1 Gbps
- AMSIX - Amsterdam, 5 Gbps
- CIX – Zagreb (HR), 10Gbps
- SIX – Lubiana, 1 Gbps

Il partner dispone di Autonomous System AS12637 tramite accordi con i fornitori di transito IP che consentono di effettuare operazioni di ingegneria BPG sia per garantire la migliore qualità possibile delle connessioni sia per agire tempestivamente con tecniche di mitigazione in caso di dDoS o situazioni critiche della rete.

Su tutta la rete è già implementato e in produzione il nuovo protocollo Ipv6.

INTERCONNESSIONE CON LA RETE DELLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI SPC – QXN

Sui punti d'interscambio di Mix (Milano) e Namex (Roma) è possibile interconnettere la rete della pubblica amministrazione SPC – QXN.

Il sistema di rete, con la sola eccezione del collegamento verso il punto di interscambio di Amsterdam AmsIX è tale per cui ogni percorso è ridondato, anche a livello di percorso fibra fisico. È pertanto in grado di tollerare, senza degrado nelle prestazioni il guasto dei circuiti geografici in fibra ottica e questo consente di remotare in sicurezza anche le connessioni con SPC nell'ambito della propria backbone e dei propri centri servizi e POP. La connessione a SPC – QXN può essere realizzata, a seconda delle scelte e delle policy, anche in modalità multipla:

- Presso il datacenter Seeweb di Milano
- Presso il datacenter Seeweb di Frosinone
- Presso il Mix di Milano (sede QXN), attraverso nostre risorse di trasporto
- Presso il Namex di Roma (sede QXN), attraverso nostre risorse di trasporto

Il collegamento può essere effettuato in doppia via (per es. a Roma e a Milano da definire se presso i Datacenter di esercizio e disaster recovery ovvero direttamente presso i punti di presenza di SPC presso Namex e Mix).

INFRASTRUTTURA SERVER

Le apparecchiature che sovrintendono all'erogazione dei servizi sono realizzate su hardware di classe enterprise utilizzando server fisici multiprocessore ridondati N+1. I vendor e le tipologie di apparati in uso attualmente sono:

- IBM BladeCenter con Blade HS23 dotate di processori Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v2 @ 2.00GHz
- HP Blade con Blade ProLiant BL460c Gen8 dotate di processori Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2640 v2 @ 2.00GHz

Il partner garantisce che le eventuali evoluzioni dell'infrastruttura hardware in corso d'opera saranno tali da mantenere inalterate, ovvero migliorate le prestazioni minime indicate.

SOTTOINSIEMI DI STORAGE

Il sottosistema di storage è di tipo SAN – Storage Area Network in tecnologia fiber channel a 8 e 4Gbps, tutti i sistemi sono dotati di cablaggi in fibra ottica con topologia di tipo multipath. Gli apparati in uso sono:

- IBM XIV Storage System nei tagli di capacità di 27TB, 76TB e 180TB
- Switch SANBox Qlogic e Brocade

Storage SAN IBM XIV Gen3

Si tratta di un sistema di storage di fascia alta che soddisfa l'esigenza di prestazioni, disponibilità, flessibilità operativa e sicurezza, tenendo al contempo al minimo costi e complessità.

Progettato per garantire prestazioni uniformi di fascia enterprise e disponibilità, lo storage XIV gestisce carichi di lavoro statici e dinamici con la massima semplicità, e grazie all'architettura GRID, assicura un massiccio parallelismo, che consente l'allocazione sempre uniforme delle risorse di sistema, senza mai compromettere le prestazioni a vantaggio dell'affidabilità.

Possiamo quindi riassumere le caratteristiche principali del sistema nel seguente modo:

- Massiccio parallelismo in un'architettura interamente distribuita: il sistema XIV utilizza un'architettura distribuita di moduli interconnessi, ciascuno con una propria CPU multi-core, ampia cache e unità disco ad alta densità, operanti in parallelo, per fornire i dati alle applicazioni client con la massima efficienza. Ogni volume di dati viene distribuito su tutti i moduli e i dischi presenti nel sistema in modo casuale e la potenza aggregata dell'intero sistema risulta costantemente disponibile per tutte le applicazioni. Il sistema XIV presenta questo insieme di dischi come un unico archivio dati elastico di grandi dimensioni, disponibile sulla rete storage.
- Dati distribuiti: il sistema archivia i dati scomponendoli in blocchi da 1 MB denominati partizioni, tutti in mirroring tra di loro a scopo di ridondanza. Distribuisce inoltre tutte le partizioni in modo automatico e uniforme su tutti i dischi mediante un sofisticato algoritmo di distribuzione pseudo-casuale.
- Cache distribuita: l'implementazione di una cache potente e flessibile consente al sistema XIV di sfruttare ampi slot per le letture, gestendo al contempo slot di dimensioni inferiori, per garantire un eccezionale rapporto di hit della cache e, di conseguenza, prestazioni migliori.
- Larghezza di banda distribuita all'interno dei moduli: l'ampia larghezza di banda da cache a disco disponibile in ciascun modulo, insieme all'ampissima larghezza di banda aggregata di interconnettività dei moduli disponibile sul backplane XIV, consente un massiccio prefetching.
- Scalabilità intelligente: qualsiasi incremento di capacità, determinato dall'aggiunta di moduli disco, è accompagnato da un corrispondente incremento di potenza di elaborazione, cache, e connettività, per garantire livelli prestazionali sempre elevati in caso di espansione del sistema.

GDPR 679/2016 COMPLIANCE

Il Principio di Accountability (art. 24 GDPR) del GDPR chiede di dimostrare di aver adempiuto alle richieste normative. L'adesione a un codice di condotta approvato (ex art. 40 GDPR) o a un meccanismo di certificazione approvato (ex art. 42 GDPR) possono essere utilizzate per dimostrare la conformità ai requisiti. In particolare, nel 2016 Seeweb ha fondato – insieme a altri provider – il CISPE Code of Conduct. Anticipando le tematiche e le novità del GDPR. Tutti i servizi Cloud dichiarati CISPE compliant sono di per sé GDPR compliant.

Per ogni approfondimento si rimanda al codice di condotta CISPE -<https://cispe.cloud>- disponibile all'indirizzo <https://www.codeofconduct.cloud/>.

CONTATTI



Azienda certificata UNI EN ISO 9001:2015 - RINA

“Progettazione e sviluppo applicativi software per ambienti di rete”

Sede legale e factory:

Via Cadorna, n.31 - 67051 - Avezzano (AQ)

Unità locale (commerciale):

via Fiume Giallo, 3 - 00144 - Roma

NUMERO VERDE

800.97.34.34

Tel. +39.0863.441163

Fax. +39.0863.444757

e-mail: info@isweb.it

pec: pec@pec.isweb.it

Sito web: <http://www.isweb.it>

Registro delle Imprese del Gran Sasso d'Italia.

P.IVA, C.F. e numero d'iscrizione: 01722270665

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: VISINTIN ROBERTO

CODICE FISCALE: VSNRRT69E24Z133P

DATA FIRMA: 13/06/2022 12:27:28

IMPRONTA: 5C82E5EE6DA02A42F7856E2495DFFDCDA701A6FEB516A22BF04E34404446719A
A701A6FEB516A22BF04E34404446719AA49A813B7EAD0B62402F9547F070F0BF
A49A813B7EAD0B62402F9547F070F0BF02E8534E17869A19B4FF5795BED53
AFA02E8534E17869A19B4FF5795BED5399DA7C848978A6F68DAC71B462457311