



## specifiche tecniche, protocolli di sicurezza, garanzia della privacy

Doc 15.02 revisione 13/02/2015

### 1. architettura del sistema

#### 1.1 sistema lato client

il sistema ATLASMedica© utilizza lato client il browser di rete Mozilla Firefox© scaricabile gratuitamente dal sito <https://www.mozilla.org/it/firefox/desktop/>. Per la gestione della multi stampante utilizza il Plug-in Js-Print per Mozilla Firefox©.

ATLASMedica è un gestionale sistema operativo indipendente in quanto non necessita di alcuna installazione locale.

#### 1.2 sistema lato server

I server ATLASMedica sono basati su sistemi linux che rispettano tutti gli standard massimi di sicurezza attualmente esistenti. La verificata circa l'eventuale presenza del rilascio di patch di sicurezza o aggiornamento dei sistemi operativi viene effettuata ed applicata con cadenza definita.

L'hardware dei server è aggiornato ogni 6 mesi; Il software è basato su sistemi linux ed è aggiornato quotidianamente. Il livello di servizio prevede la risoluzione entro il next business day per guasti/bug critici (blocchi totali o simili), 3 business day per guasti/bug non critici (blocchi parziali che non mettono a rischio gli adempimenti previsti).

I moduli software sono attestati tramite l'iter di labeling previsto dalle varie regioni.

#### 1.3 Datacenter

ATLASMedica ha scelto come partner tecnologico il **Datacenter NS3** localizzato a Padova che garantisce il massimo livello di sicurezza e continuità di servizio per i server e gli altri apparati elettronici che vi sono ospitati.

**Datacenter NS3** di Padova ha le seguenti **caratteristiche**:

- o Superficie di 130mq su pavimento flottante
- o Doppio Condizionamento ad aria forzata sotto il flottante
- o Alimentazione elettrica da 100KW
- o Due UPS on-line a doppia conversione trifase da (2x40KWA)
- o Generatore Diesel esterno da 100KW – 55 litri
- o Espansione da 1500 litri diesel per il generatore
- o Sistema antincendio a Gas inerte
- o Sistema anti-allagamento
- o Sistema anti-intrusione
- o Sistema di 15 telecamere con registrazione continua
- o Altri due Datacenter, uno posizionato a Mestre e un altro a Padova per offrire l'alta affidabilità, il backup Remoto dei dati o il Disaster Recovery.
- o Sistema di accesso a RFID

La **rete NS3** è progettata per garantire la massima ridondanza verso tutti i fornitori ed ISP di peering.

Ha una fibra proprietaria in collaborazione con un altro carrier che collega **Datacenter NS3** con il VSIX (Mix di Padova). Dal VSIX partono i collegamenti di peering con i maggiori carrier (Telecom, Fastweb, Wind, Google, British Telecom, Cogent, Infracom, Ascotlc, Garr, Regione Veneto, TOPIX (MIX-Torino), etc).

Per non essere completamente dipendenti dal Mix di Padova **Datacenter NS3** è in collegamento diretto con un altro fornitore direttamente in **Datacenter NS3**.

Viene utilizzato il protocollo BGP-4 con doppio router e doppia sessione per ogni router. A valle dei due router esistono due firewall collegati ognuno con i router di core per garantirne la massima ridondanza.

Vista l'importanza del database è stato creato un **cluster Mysql**.

Un servizio di **Monitoring** tiene sotto controllo i server e i relativi servizi 24 ore al giorno 365 giorni l'anno.

E' previsto il servizio di **Backup e Disaster Recovery** presso altro datacenter NS3.

#### 1.4 Sicurezza Datacenter

**Datacenter NS3** e' dotato di una **serie di sistemi che ne elevano la sicurezza** per salvaguardare l'hardware ed i dati all'interno. I sistemi sono descritti in par 1.3.

Il doppio condizionamento permette di garantire una temperatura di circa 23 gradi tutto l'anno. La doppia macchina garantisce la temperatura anche in caso di rottura o manutenzione di una di esse.

E' inoltre previsto un sistema di free-cooling che entra in azione quando ci sono le corrette condizioni ambientali. Questo genera un ricambio dell'aria continuo e pone in "leggera" pressione il **Datacenter NS3** per limitare l'ingresso di polvere.

L'alimentazione elettrica è costantemente garantita da due forniture, una proveniente dall'Enel ed una proveniente da un generatore interno. Entrambe sono di 100KW. Il generatore ha un'espansione di 1500 Litri che ne permette una durata di circa 2 giorni. Le due alimentazioni entrano in 2 UPS da 32KW di tipo ON-LINE che garantiscono il massimo per la soppressione di disturbi elettrici provenienti dalla fornitore elettrico.

Un sistema di accesso con chiave RFID regola gli accessi delle persone inviando un sms al NOC durante l'accesso, una serie di 15 telecamere ne registra tutti i movimenti.

Le aperture delle porte, la gestione dell'allarme e la visione delle telecamere e' gestita remotamente dal NOC di **NS3**.

Il sistema di allarme e' composto da sensori perimetrali, di movimento all'infrarosso e dal movimento "visto" dalle telecamere interne. Oltre alla parte di anti-intrusione, l'allarme genera avvertimenti in caso di "allarmi tecnici". Gli allarmi tecnici sono:

- o Anti-allagamento, dato da una serie di sensori a pavimento.
- o Taglio cavi
- o Sistema antincendio
- o Temperatura elevata
- o Temperatura bassa
- o Umidità elevata
- o Umidità bassa

Il sistema antincendio ha una sua centralina di controllo con una 30 di sensori posizionati sia sul soffitto che sotto il pavimento flottante. Nel caso di almeno 2 sensori entrino in allarme un sistema a "scarica di GAS INERTE" provvede allo spegnimento dello stesso senza creare danni ai server.

## 2. sicurezza dei dati

### 2.1 ridondanza dei dati

I dati risiedono in modo ridondante in più server ATLASMedica© all'interno dei **Datacenter NS3** in modo da garantire il più alto standard di sicurezza anche per quanto riguarda la consistenza del dato stesso e per risolvere il problema di eventuali guasti ad una o più macchine che in questo modo sono ininfluenti.

### 2.2 trasferimento dei dati; protocollo SLL https

**Tutti i dati trasferiti da e verso server** sono criptati usando il protocollo di sicurezza https. Il livello ed i certificati di criptazione possono essere consultati in tempo reale cliccando sulla barra degli indirizzi di Mozilla Firefox© e selezionando la voce "visualizza informazioni del sito". Il minimo **grado di criptazione** è di 128 bit con certificazione Network Solutions DV Server CA.

### 2.3 backup dei dati

Viene effettuato un **backup** dei dati ogni 24 ore. Il dato viene **ridonato e clusterizzato** in server diversi per scongiurare problemi nel caso di guasto hardware di una o più macchine.

A tutela di eventuali eventi critici è previsto un sistema backup e ripristino del dato (come previsto dal codice sulla tutela e protezione dei dati vigente) In ottemperanza alla normativa vigente **la privacy del dato medico è garantita di livello3**.

### 2.4 accesso al sistema

Tutte le autorizzazioni di accesso ai dati riguardanti il team sono gestite dal titolare del contratto con ATLASMedica© trami te opportuno pannello di controllo.

L'**accesso al sistema lato client** è garantito dall'inserimento di User e password composta da almeno 8 caratteri e senza riferimenti agevolmente riconducibili all'utente.

### 2.5 smarrimento credenziali di accesso

In caso di smarrimento della password di acceso l'utente dispone di un sistema di rinvio basato su un protocollo di "strong autentication". La password viene inviata all'indirizzo email registrato in sezione "dati medico".

### 2.6 blocco dell'utenza

Il sistema prevede un numero massimo di quattro tentativi d'accesso dopodiché blocca l'account che verrà riabilitato solo previa chiamata ai tecnici da parte del cliente titolare.

## 3. garanzia sulla privacy

### 3.1 Responsabile del trattamento dati

Responsabile del trattamento dei dati, in qualità di fornitrice del Servizio Cloud, è Aggregazione Telematica di Assistenza Sanitaria (ATLAS) s.r.l. che ha identificato la struttura idonea al servizio di rete nell'Internet **Datacenter NS3** di Padova.

### 3.2 Registrazione accessi/Firewall

Tutti gli eventi (come gli accessi, i login e più in generale qualunque attività del sistema) sono registrati, salvati e loggati in modo cronologico (come previsto dal codice sulla tutela e protezione dei dati vigente).

In tutti i **servizi di rete** offerti da ATLAS s.r.l. sono state verificate le seguenti misure per garantire la sicurezza dei dati, come previsto dalle leggi vigenti in materia di privacy, rispetto agli archivi magnetici: identificativo utente e password per l'accesso al servizio con password.

### 3.3 Riconsegna dei dati in caso di cessazione del servizio

Qualora l'utente volesse recedere dal contratto e volesse il database completo dovrà farne richiesta via raccomandata o PEC ad ATLAS s.r.l. che provvederà a recapitare a mezzo informatico tutti i dati dell'account.

## 4. Help desk

### 4.1 Assistenza primo livello

E' previsto l'Help Desk di primo livello per l'assistenza all'hardware e al software di base e per l'assistenza applicativa al software installato, compresa l'eventuale assistenza on-site qualora gli interventi non siano effettuabili in assistenza remota, compreso l'instradamento al secondo livello (i servizi di rete, il servizio di assistenza di base della postazione di lavoro di cui sopra), con tracciabilità fino alla chiusura del ticket.

I tecnici dell'assistenza ed i tecnici informatici hanno accesso esclusivo alla struttura del sistema.

### 4.1 Assistenza secondo livello

In caso di problema bloccante quest'ultimo viene simulato su un database di pazienti DEMO; la soluzione del problema viene automaticamente estesa a tutti i clienti di ATLASMedica. Se il problema è specifico del database del singolo utente l'help desk, previa autorizzazione del titolare del dato, interviene con sessioni di teleassistenza in remoto.

**L'accesso al database del cliente avviene esclusivamente su espressa autorizzazione del cliente.**

Il presidente ATLASMedica  
(Dr Carlo Patera)