





| | | |
|--|---|---|
| <p> Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p> Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati

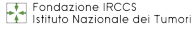

Valutazione d'impatto - 63 -Apollo 11

14/02/2025

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

Indice

| | |
|--|-------|
| 1. Introduzione..... | ..... |
| 2. Informazioni essenziali..... | ..... |
| 3. Stima del rischio e pre-assessment..... | ..... |
| 4. Informazioni sul trattamento..... | ..... |
| 5. Valutazione della proporzionalità in relazione alla finalità..... | ..... |
| 6. Diritti e principi fondamentali..... | ..... |
| 7. Valutazione del rischio..... | ..... |
| 7.1 Misure di sicurezza..... | ..... |
| 7.2 Valutazione del rischio..... | ..... |
| 8. Coinvolgimento delle parti interessate..... | ..... |
| 9. Note..... | ..... |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

1. Introduzione

Il presente documento “Valutazione d’impatto - 63 -Apollo 11” ha lo scopo di valutare l’impatto sulla protezione dei dati dell’attività di trattamento “Apollo 11”, l’impatto è valutato con particolare attenzione ai diritti e alle libertà degli interessati.

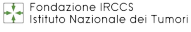

2. Informazioni essenziali

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Data di creazione dell’analisi | 13/02/2025 |
| Data generazione documento | 14/02/2025 |
| Data del prossimo controllo | 12/02/2026 |
| Stato | In attesa di revisione |
| Reporter | FRANCESCA FAZZINI |

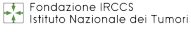

3. Stima del rischio e pre-assessment

Pre-Assessment

| Tipologia del trattamento | Risposta |
|---|----------|
| Trattamenti valutativi o di scoring su larga scala, nonché trattamenti che comportano la profilazione degli interessati nonché lo svolgimento di attività predittive effettuate anche on-line o attraverso app, relativi ad aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze o gli interessi personali, l’affidabilità o il comportamento, l’ubicazione o gli spostamenti dell’interessato. | No |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

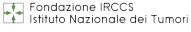

| | |
|---|-----------|
| <p>Trattamenti automatizzati finalizzati ad assumere decisioni che producono “effetti giuridici” oppure che incidono “in modo analogo significativamente” sull’interessato, comprese le decisioni che impediscono di esercitare un diritto o di avvalersi di un bene o di un servizio o di continuare ad esser parte di un contratto in essere (ad es. screening dei clienti di una banca attraverso l’utilizzo di dati registrati in una centrale rischi).</p> | <p>No</p> |
| <p>Trattamenti che prevedono un utilizzo sistematico di dati per l’osservazione, il monitoraggio o il controllo degli interessati, compresa la raccolta di dati attraverso reti, effettuati anche on-line o attraverso app, nonché il trattamento di identificativi univoci in grado di identificare gli utenti di servizi della società dell’informazione inclusi servizi web, tv interattiva, ecc. rispetto alle abitudini d’uso e ai dati di visione per periodi prolungati. Rientrano in tale previsione anche i trattamenti di metadati ad es. in ambito telecomunicazioni, banche, ecc. effettuati non soltanto per profilazione, ma più in generale per ragioni organizzative, di previsioni di budget, di upgrade tecnologico, miglioramento reti, offerta di servizi antifrode, antispam, sicurezza etc.</p> | <p>No</p> |
| <p>Trattamenti di categorie particolari di dati ai sensi dell’art. 9 oppure di dati relativi a condanne penali e a reati di cui all’art. 10 Regolamento UE 2016/679 interconnessi con altri dati personali raccolti per finalità diverse.</p> | <p>No</p> |
| <p>Trattamenti su larga scala di dati aventi carattere estremamente personale: si fa riferimento, fra gli altri, ai dati connessi alla vita familiare o privata (quali i dati relativi alle comunicazioni elettroniche dei quali occorre tutelare la riservatezza), o che incidono sull’esercizio di un diritto fondamentale (quali i dati sull’ubicazione, la cui raccolta mette in gioco la libertà di circolazione) oppure la cui violazione comporta un grave impatto sulla vita quotidiana dell’interessato (quali i dati finanziari che potrebbero essere utilizzati per commettere frodi in materia di pagamenti).</p> | <p>No</p> |
| <p>Trattamenti di dati personali effettuati mediante interconnessione, combinazione o raffronto di informazioni, compresi i trattamenti che prevedono l’incrocio dei dati di consumo di beni digitali con dati di pagamento (es. mobile payment).</p> | <p>No</p> |
| <p>Trattamenti non occasionali di dati relativi a soggetti vulnerabili (minori, disabili, anziani, infermi di mente, pazienti, richiedenti asilo).</p> | <p>Sì</p> |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| | |
|--|----|
| Trattamenti effettuati attraverso l'uso di tecnologie innovative, anche con particolari misure di carattere organizzativo (es. IoT; sistemi di intelligenza artificiale; utilizzo di assistenti vocali on-line attraverso lo scanning vocale e testuale; monitoraggi effettuati da dispositivi wearable; tracciamenti di prossimità come ad es. il wi-fi tracking) ogni qualvolta ricorra anche almeno un altro dei criteri individuati nel WP 248, rev. 01 (criteri WP 29). | Sì |
| Trattamenti effettuati nell'ambito del rapporto di lavoro mediante sistemi tecnologici (anche con riguardo ai sistemi di videosorveglianza e di geolocalizzazione) dai quali derivi la possibilità di effettuare un controllo a distanza dell'attività dei dipendenti (si veda quanto stabilito dal WP 248, rev. 01, in relazione ai criteri nn. 3, 7 e 8). | No |
| Trattamenti che comportano lo scambio tra diversi titolari di dati su larga scala con modalità telematiche. | No |
| Trattamenti sistematici di dati biometrici, tenendo conto, in particolare, del volume dei dati, della durata, ovvero della persistenza, dell'attività di trattamento. | No |
| Trattamenti sistematici di dati genetici, tenendo conto, in particolare, del volume dei dati, della durata, ovvero della persistenza, dell'attività di trattamento. | Sì |

Stima del rischio

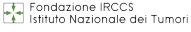

| Criteri utilizzati per la stima del rischio | Risposta |
|---|----------|
| Il trattamento comporta la valutazione o assegnazione di un punteggio inclusiva di profilazione e previsione | No |
| Il trattamento prevede un processo decisionale automatizzato che ha effetto giuridico o incide in modo analogo significativamente | No |
| Il trattamento consiste in un'attività di monitoraggio sistematico | No |
| Il trattamento coinvolge dati sensibili o dati aventi carattere altamente personale | Sì |
| Il trattamento di dati avviene su larga scala | No |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

| | |
|--|----|
| Il trattamento comporta la creazione di corrispondenze o combinazione di insiemi di dati | No |
| Il trattamento coinvolge categorie di interessati vulnerabili | Sì |
| Il trattamento coinvolge l'uso innovativo o applicazione di nuove soluzioni tecnologiche od organizzative | No |
| Il trattamento impedisce agli interessati di esercitare un diritto o di avvalersi di un servizio o di un contratto | No |
| Elevato | |

4. Informazioni sul trattamento

| Codice identificativo | Nome | Data di creazione | Data dell'ultima modifica |
|---|-----------|-------------------|---------------------------|
| 63 | Apollo 11 | 26/02/2021 | 14/02/2025 |
| Descrizione | | | |
| <p>Lo studio è strutturato come uno studio osservazionale multicentrico, in cui più centri clinici collaborano per raccogliere, analizzare e integrare dati clinici, radiologici e biologici al fine di identificare biomarcatori predittivi di risposta ai trattamenti innovativi. Il trattamento dei dati personali avviene nel rispetto dei principi del GDPR, inclusi quelli di liceità, correttezza e trasparenza (art. 5 GDPR), minimizzazione dei dati, limitazione della finalità e sicurezza del trattamento.</p> <p>Il consenso informato è ottenuto per tutti i pazienti prima dell'inclusione nello studio, conformemente agli articoli 6 e 9 del GDPR. Per i dati raccolti retrospettivamente, si applicano le deroghe previste dall'Art. 9(2)(j) GDPR in combinato disposto con l'articolo 110 bis, co.4 del Codice privacy D.Lgs. 196/2003 e ss.mm.ii. per la ricerca scientifica, garantendo la pseudonimizzazione e l'adozione di misure tecniche e organizzative adeguate. Ogni centro clinico è titolare autonomo del trattamento per i dati raccolti localmente. L'accesso ai dati è limitato ai soggetti autorizzati attraverso procedure di autenticazione forte e registrazione delle attività. Tutti i trasferimenti di dati avvengono con crittografia e sono tracciati per garantire la conformità normativa.</p> <p>Lo studio APOLLO 11 prevede la raccolta, elaborazione e conservazione di dati personali dei pazienti affetti da tumore polmonare trattati con terapie innovative. I dati personali trattati includono informazioni</p> | | | |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

cliniche, genetiche, radiologiche e biologiche, raccolte attraverso diverse piattaforme digitali e strutture fisiche.

Il flusso dei dati personali segue le seguenti fasi:

Raccolta: I dati vengono raccolti nei centri clinici aderenti tramite il sistema REDCap e strumenti diagnostici digitali.

Pseudonimizzazione: I dati identificativi vengono sostituiti con codici univoci per ridurre i rischi di identificazione diretta.

Trasferimento: I dati possono essere condivisi tra i centri aderenti per scopi di ricerca tramite protocolli sicuri (REDCap, SharePoint OneDrive).

Elaborazione e Analisi: I dati vengono utilizzati per analisi predittive, studi statistici e modelli di intelligenza artificiale finalizzati a migliorare le terapie personalizzate.

Conservazione: I dati vengono archiviati nei server dedicati situati a Milano, con un periodo di retention massimo di 25 anni.

Accesso e Sicurezza: Solo il personale autorizzato (medici, data manager, radiologi) può accedere ai dati, nel rispetto delle policy di sicurezza e tracciabilità degli accessi.

Piattaforme di raccolta e trattamento dati

REDCap: I dati clinici dei pazienti vengono raccolti in una cartella token, contenente:

Data di nascita del paziente

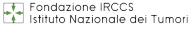

Consenso informato e sua data

Dati correlati alla malattia: esami istologici, caratteristiche molecolari

Tipi di trattamenti e date corrispondenti

Monitoraggio, follow-up, stato di vita/morte, data dell'ultimo contatto

Per ogni paziente viene creato un codice identificativo. I dati, conservati a Milano, vengono conservati per

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

un massimo di 25 anni dalla conclusione dello studio. Ogni piattaforma è accessibile, con credenziali specifiche, solo a medici del gruppo di patologia toracica, responsabili dei dati e infermieri. Gli utenti esterni non hanno accesso. Il sistema è amministrato dall'amministratore di sistema della Fondazione.

Materiali Biologici: I dati clinici e biologici riguardano campioni di sangue specifici, raccolti per analisi particolari. Ogni campione è associato a un ID univoco. Ogni centro ha il proprio laboratorio e i risultati rimangono interni all'istituzione. In alcuni casi, campioni possono essere elaborati in altri centri previa autorizzazione del Principal Investigator (PI).

Radiomica: Vengono raccolte immagini radiologiche prima dell'inizio del trattamento e a 3/6/12 mesi. Le immagini derivano da scansioni TC e sono pseudonimizzate mediante rimozione dei metadati. Le immagini anonime sono archiviate su SharePoint e organizzate in cartelle ID strutturate. La conservazione dei dati è prevista fino a un massimo di 25 anni. L'analisi può essere condotta tramite:

Apprendimento automatico: estrazione di caratteristiche matematiche dalla regione di interesse.

Apprendimento profondo: elaborazione diretta dell'immagine grezza mediante strumenti avanzati di AI.

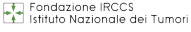

Patologia Digitale: Le diapositive istologiche sono digitalizzate per supportare i patologi nella diagnosi. Le immagini vengono pseudonimizzate e archiviate su SharePoint con accesso limitato ai soli utenti autorizzati. Gli ospedali più piccoli possono fare affidamento su strutture più grandi per la digitalizzazione.

Finalità del trattamento

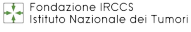

Ricerca scientifica finalizzata a migliorare le strategie terapeutiche personalizzate nel tumore del polmone.

| | |
|------------------------------|---|
| Basi giuridiche | ART. 110 bis comma 4, D. Lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (Codice Privacy) |
| | CONSENSO ART. 6.1 LETT. A) |
| | CONSENSO ART. 9.2 LETT. A) |
| | RICERCA - ART. 9.2 LETT. J) |
| Riferimenti normativi | GDPR, Reg. UE 2016/679, Art. 6 comma 1 lett. a) e art. 9 comma 2 lett. a), GDPR, Reg. UE 2016/679, Art. 9.2 lett. j), Codice Privacy, D.Lgs.196/2003, Art. 110 bis co.4 del |



Origine dei dati

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

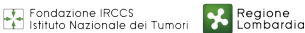
| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Raccolti presso l'interessato | | |
| Modalità del trattamento | | |
| Informatizzato | | |
| Categorie di dati | | |
| Dati personali comuni | Personali | Dati personali di identificazione |
| Categorie particolari di dati personali | Categorie particolari di dati personali | Dati relativi alla salute |
| | | Dati genetici |
| | | Dati biometrici |
| | | Campione biologico |
| Categorie di interessati | | |
| Pazienti | | |
| Titolare | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | |
| Responsabili del trattamento | ML cube - spin-off del Politecnico di Milano ; NEARLAB - Neuroengineering and Medical Robotics Laboratory - Politecnico di Milano | |
| Responsabile della protezione dei dati | Cesare Fattoi ; Cesare Fattoi | |
| Diffusione | Non viene effettuata la diffusione dei dati. | |
| Trasferimenti e comunicazioni di dati | | |
| Il trattamento prevede il trasferimento o la comunicazione di dati | | |
| Trasferimenti e comunicazioni di dati | | |
| Ambito | Destinatari | Note sui trasferimenti |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| | | |
|----------|--|--|
| Intra-UE | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | <p>I dati personali raccolti nei centri partecipanti al progetto APOLLO 11 vengono trasferiti al centro di riferimento individuato per le analisi in modalità sicura e conforme alle normative vigenti. Il trasferimento dei dati avviene esclusivamente attraverso applicativi sicuri quali REDCap e OneDrive SharePoint, garantendo la protezione delle informazioni trasmesse. REDCap viene utilizzato per la gestione e la raccolta centralizzata dei dati clinici e biologici, mentre OneDrive SharePoint è impiegato per la condivisione e l'archiviazione sicura delle immagini radiologiche e patologiche. Tutti i dati condivisi sono pseudonimizzati, riducendo al minimo il rischio di identificazione diretta degli interessati. L'accesso ai dati trasferiti è riservato esclusivamente al personale autorizzato, soggetto a specifici protocolli di sicurezza e tracciabilità degli accessi, garantendo così la protezione della riservatezza e dell'integrità delle informazioni. Nell'ambito dello studio APOLLO 11, i campioni biologici prelevati nei centri partecipanti potrebbero, in alcuni casi, essere temporaneamente trasferiti alla Fondazione qualora il centro di origine non disponesse delle necessarie attrezzature o delle condizioni ottimali per eseguire le analisi richieste. Una volta completate le scansioni e le analisi presso la Fondazione, i campioni verranno immediatamente restituiti al centro di appartenenza, garantendo il pieno rispetto delle normative vigenti e delle disposizioni concordate con i partner. Ogni eventuale trasferimento sarà effettuato con attenzione alla protezione dei dati personali, assicurando che siano adottate tutte le misure di sicurezza e gli adempimenti previsti dalla normativa in materia, al fine di salvaguardare la riservatezza e l'integrità delle informazioni associate ai campioni.</p> |
|----------|--|--|

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| Periodo di conservazione dei dati personali | |
|--|---|
| 25 anni | |
| Descrizione del periodo di conservazione dei dati | <p>I dati personali raccolti nell'ambito dello studio APOLLO 11 vengono conservati per il tempo strettamente necessario al raggiungimento delle finalità scientifiche, nel rispetto dei principi di minimizzazione e limitazione della conservazione previsti dal GDPR. In particolare:</p> <p>I dati clinici raccolti tramite la piattaforma REDCap sono conservati fino a un massimo di 25 anni dalla conclusione dello studio, in conformità con i requisiti normativi per la ricerca scientifica e medica.</p> <p>I campioni biologici raccolti nei laboratori dei centri partecipanti sono archiviati in forma pseudonimizzata per tutta la durata dello studio e successivamente trattati secondo specifiche policy di smaltimento e anonimizzazione dei dati. Le immagini radiologiche e patologiche elaborate per l'analisi radiomica e la patologia digitale sono conservate per un massimo di 25 anni, garantendo la protezione tramite pseudonimizzazione e accesso limitato ai soli ricercatori autorizzati.</p> <p>In caso di cessazione dello studio, i dati verranno cancellati o anonimizzati in modo sicuro, conformemente alle normative vigenti in materia di ricerca scientifica e protezione dei dati personali.</p> |
| Applicativi | <p>-REDCap ; PACS - PACS (Picture Archiving and Communication System) è una tecnologia di imaging medico utilizzata nelle organizzazioni sanitarie, per archiviare, recuperare, gestire, distribuire e presentare in modo sicuro immagini elettroniche e referti clinicamente rilevanti. ; Slideflow 3.0 - Slideflow 3.0 è una libreria Python open-source progettata per l'analisi di immagini di patologia digitale. Può essere installata ed eseguita localmente su sistemi Linux e macOS, con supporto sperimentale per Windows. ; Syngo/Singoweb/RA2000/RAView/Repwiev/CD Patient</p> |
| Note | |

| | | |
|---|---|--|
|  | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

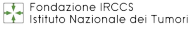

| |
|---|
| <p>Lo studio APOLLO 11 utilizza un algoritmo di intelligenza artificiale basato su modelli di machine learning e deep learning per predire l'efficacia e la sicurezza delle terapie innovative nel trattamento del tumore al polmone. L'algoritmo analizza un vasto insieme di dati clinici, genetici, radiologici e biologici provenienti dai pazienti arruolati, con l'obiettivo di identificare pattern predittivi di risposta ai trattamenti e di eventi avversi. L'algoritmo integra dati eterogenei utilizzando reti neurali profonde e modelli di regressione avanzata per estrarre correlazioni significative tra biomarcatori, caratteristiche cliniche e l'outcome terapeutico. Il sistema è progettato per essere interpretabile e trasparente, garantendo l'affidabilità dei risultati e supportando i medici nella scelta del miglior trattamento personalizzato. Inoltre, il modello viene continuamente aggiornato con nuovi dati raccolti durante lo studio, migliorando progressivamente la sua capacità predittiva e adattandosi all'evoluzione delle conoscenze scientifiche nel campo dell'oncologia polmonare.</p> <p>Attualmente, per l'analisi delle immagini di patologia digitale, si prevede l'utilizzo del software Slideflow 3.0, una libreria Python open-source specificamente progettata per l'elaborazione e l'analisi avanzata di immagini digitali in ambito patologico. Slideflow 3.0 è compatibile con sistemi Linux e macOS, con supporto sperimentale per Windows, e consente l'implementazione di modelli di intelligenza artificiale per il riconoscimento e la classificazione delle immagini. L'utilizzo di questo software garantisce un'elevata flessibilità e la possibilità di eseguire analisi direttamente in locale, assicurando il pieno controllo dei dati elaborati.</p> <p>Tuttavia, considerando la rapida evoluzione tecnologica nel campo dell'intelligenza artificiale e l'emergere di nuove soluzioni sempre più avanzate, non si esclude la possibilità di modificare o aggiornare l'infrastruttura software. Ogni eventuale modifica sarà valutata attentamente alla luce delle normative applicabili in materia di protezione dei dati personali e delle migliori pratiche di sicurezza informatica, garantendo sempre il massimo livello di conformità e affidabilità nello studio APOLLO 11.</p> |
| Allegati |
| Elenco Centri_APOLLO 11_v1.3_02.08.24_CLEAN.pdf |

Descrizione sistematica delle componenti del trattamento

Descrizione delle diverse componenti tecnologiche, fisiche ed organizzative che partecipano dell'attività di trattamento valutata.

Componenti organizzative

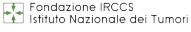

| Componente | Descrizione |
|------------|-------------|
|------------|-------------|

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

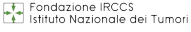

| | |
|----------------------------|---|
| Risorse ed asset materiali | Descrizione (es. principali caratteristiche, tipologia di asset non latamente inteso come informatico, relazioni con altre componenti) |
| | Per lo studio saranno utilizzati hardware e software messi a disposizione dalla Fondazione, garantendo adeguati standard di sicurezza e conformità alla normativa vigente in materia di protezione dei dati. In particolare lo scanner Leica ScanScope AT2: uno scanner digitale per vetrini istologici utilizzato in patologia digitale. Consente la scansione ad alta risoluzione di campioni tissutali su vetrini, trasformandoli in immagini digitali per l'analisi, l'archiviazione e la condivisione. |
| Sedi fisiche | Descrizione (es. ubicazione delle sedi anche distaccate o periferiche, principale utilizzo, relazioni con altre componenti) |
| | Server principale in Via G. Venezian, 1 e Disaster Recovery in Datacenter regionale. |

Componenti tecnologiche

| Componente | Descrizione |
|--------------|---|
| Applicazioni | Descrizione sintetica (es. principali caratteristiche, funzionalità, modalità di autenticazione, relazioni con altre componenti) |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|



| | |
|-------------------|--|
| | <p>L'applicativo utilizzato per creare le eCRF è RedCap che consente l'accesso solo a personale autorizzato dal principal investigator. Ogni utente autorizzato può avere profili di accesso diversi a seconda dell'attività da svolgere sul progetto. Attualmente, per l'analisi delle immagini di patologia digitale, si prevede l'utilizzo del software Slideflow 3.0, una libreria Python open-source specificamente progettata per l'elaborazione e l'analisi avanzata di immagini digitali in ambito patologico. Slideflow 3.0 è compatibile con sistemi Linux e macOS, con supporto sperimentale per Windows, e consente l'implementazione di modelli di intelligenza artificiale per il riconoscimento e la classificazione delle immagini. L'utilizzo di questo software garantisce un'elevata flessibilità e la possibilità di eseguire analisi direttamente in locale, assicurando il pieno controllo dei dati elaborati. Tuttavia, considerando la rapida evoluzione tecnologica nel campo dell'intelligenza artificiale e l'emergere di nuove soluzioni sempre più avanzate, non si esclude la possibilità di modificare o aggiornare l'infrastruttura software. Ogni eventuale modifica sarà valutata attentamente alla luce delle normative applicabili in materia di protezione dei dati personali e delle migliori pratiche di sicurezza informatica, garantendo sempre il massimo livello di conformità e affidabilità nello studio APOLLO 11.</p> |
| Infrastrutture IT | <p>Descrizione sintetica (es. principali caratteristiche tecniche e relazioni con altre componenti)</p> <p>RedCap utilizza un database MariaDB e ha un'interfaccia utilizzabile tramite browser (Firefox, Chrome ecc). Gli edifici della Fondazione sono connessi tramite un sistema di cablaggio strutturato con tecnologia Gigaspeed di Lucent Technologies. L'architettura è completamente ridondata, con apparati e collegamenti gemelli. Ogni punto rete è attestato su uno switch di piano collegato in fibra ottica allo switch di blocco. Gli apparati sono equipaggiati con doppia supervisor e doppia alimentazione, situati in locali tecnici chiusi a chiave e accessibili solo a personale autorizzato. Ogni locale tecnico è dotato di condizionamento e gruppo di continuità.</p> |
| Rete | <p>Descrizione sintetica (es. tipologia di rete, tecnologie utilizzate, relazioni con altre componenti)</p> |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| | |
|--|--|
| | <p>Il sistema si basa su una interconnessione di rete ridondata ad 1Gbit/s La rete INT è protetta da intrusioni e violazioni con apparati hardware Cisco PIX/ASA Firewall nei punti critici e firewall fortinet. Il traffico verso e da Internet è filtrato da due Cisco ASA 5520 connessi in failover, garantendo la continuità del servizio e soluzione cluster di Trend Micro. La rete interna, chiamata "inside", utilizza indirizzi IP privati senza limitazioni nello scambio dati. L'interfaccia "outside" maschera gli indirizzi privati (NAT) con indirizzi IP pubblici per la navigazione web. La "DMZ" (Demilitarized Zone) ospita i servizi pubblici della Fondazione, come il server del sito web istituzionale, garantendo una separazione tra rete interna e Internet. Per maggiori dettagli, in caso di necessità, potete rivolgervi alla Struttura Complessa Sistemi Informativi.</p> |
|--|--|



Componenti fisiche

| Componente | Descrizione |
|------------------|---|
| Soggetti Interni | <p>Descrizione sintetica (es. soggetti facenti parte o meno del personale tecnico informatico, descrizione delle attività svolte in relazione ai trattamenti in esame, formazione ricevuta, procedure che ne disciplinano le mansioni, relazioni con altre componenti)</p> |
| | <p>Gli amministratori di RedCap sono personale dedicato della direzione scientifica, dell'ICT e della SC Data Science dell'INT. Ai singoli progetti RedCap degli studi accedono le persone autorizzate dal Principal Investigator.</p> |
| Soggetti Esterni | <p>Descrizione sintetica (es. caratteristiche del servizio erogato o del titolo che giustifica il coinvolgimento di tale soggetto, presenza di un accordo sul trattamento di dati, relazioni con altre componenti)</p> |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

Fornitori esterni per attività sistemistica o per progetti di ricerca possono accedere a RedCap. Ogni fornitore firma modulistica per Designazione del Responsabile del trattamento ex art. 28 Reg. UE 2016/679 (GDPR). Il progetto prevede la partecipazione dei seguenti centri quali Titolari autonomi del trattamento con i relativi responsabili: 1. Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori, Milano (centro coordinatore) DOTT.SSA ARSELA PRELAJ 2. IRCCS Ospedale Policlinico San Martino, Genova DOTT.CARLO GENOVA 3. ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano DOTT. DIEGO SIGNORELLI 4. Azienda Ospedaliera Universitaria- Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, Napoli DOTT.SSA FLORIANA MORGILLO 5. Ospedale Monaldi, Azienda Ospedaliera Dei Colli, Napoli DOTT. GIUSEPPE VISCARDI 6. Policlinico San Matteo Pavia Fondazione IRCCS DOTT.SSA GIULIA GALLI 7. Azienda Ospedaliera Santa Maria della Misericordia, Perugia DOTT.GIULIO METRO 8. Azienda Ospedaliero-Universitaria Santa Maria Della Misericordia, Udine DOTT.SSA MARIANNA MACERELLI 9. IRCCS Ospedale sacro Cuore Don Calabria NEGRAR DOTT.SSA STEFANIA GORI 10. A.O. universitaria Ospedali Riuniti di Ancona PROF .ROSSANA BERARDI 11. Istituto clinico HUMANITAS IRCCS DOTT. LUCA TOSCHI 12. Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma DOTT. MARCO RUSSANO 13. Azienda ospedaliero-universitaria Careggi, Firenze DOTT. LORENZO ANTONUZZO 14. Oncologia, IRCCS-CROB, Rionero in Vulture DOTT.MICHELE AIETA 15. Fondazione IRCCS Ca’ Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milano DOTT.SSA CLAUDIA BAREGGI 16. Azienda Ospedaliero-Universitaria, Policlinico di Modena DOTT.SSA FEDERICA BERTOLINI 17. Policlinico Universitario Fondazione “A. Gemelli” IRCCS, Roma DOTT. EMILIO BRIA 18. Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma DOTT. ALESSANDRO LEONETTI 19. Ospedale Santa Maria della Misericordia Urbino DOTT.SSA RITA EMILI 20. Ospedale Santa Maria delle Croci, Ravenna DOTT.SSA CHIARA BENNATI 21. Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico Umberto I, Roma DOTT. ALAIN GELIBTER 22. Ospedale di Cremona, ASST CREMONA DOTT. MATTEO BRIGHENTI 23. Azienda Ospedaleiro Universitaria Maggiore della Carità di Novara DOTT.SSA FEDERICA BIELLO 24. Ospedali Riuniti Villa Sofia Cervello, Palermo DOTT. FRANCESCO VERDERAME 25. Azienda Ospedaliera San Giovanni Addolorata DOTT. ANTONIO LUGINI 26. UOC Oncologia Territoriale Ausl Latina - CdS Aprilia Università "Sapienza" DOTT.GIAMPAOLO SPINELLI 27. Presidio Ospedaliero Humanitas Gavazzeni, Bergamo DOTT.SSA CHIARA CATANIA 28. AST azienda sanitaria territoriale Pesaro Urbino DOTT.SSA RITA EMILI 29. Unità di Immunologia, Reumatologia, allergologia e malattie rare, IRCCS San Raffaele DOTT.ROBERTO FERRARA 30. ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano DOTT.SSA NICLA LA VERDE 31. Istituto romagnolo per lo studio dei tumori IRST-IRCCS

Meldola DOTT. FABRIZIO CITARELLA

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

5. Valutazione della proporzionalità in relazione alla finalità



Tenuto conto che l'attività di trattamento sottoposta a valutazione comporta il trattamento delle categorie di dati personali sopra menzionati, in relazione alle categorie di interessati precedentemente citati, il titolare ritiene che dette categorie di dati siano necessarie e proporzionali al perseguimento della finalità:

Ricerca scientifica finalizzata a migliorare le strategie terapeutiche personalizzate nel tumore del polmone.



6. Diritti e principi fondamentali

Diritti

| | |
|-----------|---|
| Accesso | <p>In qualunque momento, i partecipanti hanno il diritto di ottenere conferma del trattamento dei loro dati personali e di accedere a tali dati, ai sensi dell'articolo 15 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR). Gli interessati possono esercitare il loro diritto di accesso richiedendo e ottenendo una copia dei propri dati personali raccolti durante lo studio, conformemente a quanto previsto dall'articolo 15 del GDPR. L'esercizio dei diritti da parte degli interessati sarà consentito conformemente a quanto descritto nella procedura aziendale e pubblicato nella sezione privacy del sito istituzionale della Fondazione.</p> |
| Rettifica | <p>In qualunque momento, i partecipanti hanno il diritto di richiedere la rettifica dei propri dati personali inesatti, ai sensi dell'articolo 16 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR). Gli interessati possono segnalare eventuali inesattezze nei loro dati personali e ottenere la tempestiva rettifica di tali errori, in conformità con quanto previsto dall'articolo 16 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR). L'esercizio dei diritti da parte degli interessati sarà consentito conformemente a quanto descritto nella procedura aziendale e pubblicato nella sezione privacy del sito istituzionale della Fondazione.</p> |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|


| | |
|----------------------------|---|
| Cancellazione | <p>Il diritto di cancellazione, stabilito dall'articolo 17 del GDPR, consente all'interessato di richiedere la cancellazione dei propri dati quando, per esempio, non sono più necessari. Tuttavia, in ambito di ricerca scientifica, l'articolo 17, paragrafo 3, lettera d, prevede una deroga per evitare che la cancellazione comprometta gli obiettivi della ricerca. Questo è in linea con l'articolo 89, paragrafo 1, che richiede l'adozione di garanzie adeguate, come la pseudonimizzazione, per proteggere i diritti degli interessati. Il WP29 e l'EDPB, nelle Linee guida 1/2022, specificano che la cancellazione può essere limitata per finalità di ricerca, purché siano adottate misure tecniche e organizzative che garantiscano la protezione dei dati personali. Il Considerando 65 del GDPR sottolinea che la protezione della ricerca scientifica giustifica questa deroga, a condizione che il trattamento non comporti rischi sproporzionati per gli interessati.</p> |
| Portabilità | Nessuna descrizione inserita |
| Opposizione | <p>In qualunque momento, i partecipanti hanno il diritto di opporsi al trattamento dei propri dati personali per motivi connessi alla loro situazione particolare, ai sensi dell'articolo 21 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR). Ogni richiesta di opposizione viene valutata con attenzione e, in assenza di motivi legittimi prevalenti per proseguire il trattamento, i dati del richiedente cessano di essere trattati, in conformità con quanto previsto dall'articolo 21 del GDPR. L'esercizio dei diritti da parte degli interessati sarà consentito conformemente a quanto descritto nella procedura aziendale e pubblicato nella sezione privacy del sito istituzionale della Fondazione.</p> |
| Limitazione di trattamento | <p>Il diritto di limitazione del trattamento, stabilito dall'articolo 18 del GDPR, consente all'interessato di richiedere una sospensione temporanea del trattamento dei propri dati personali in casi specifici, come ad esempio quando l'interessato contesta l'accuratezza dei dati o ritiene che il trattamento sia illecito. Tuttavia, nel contesto della ricerca scientifica, questo diritto può essere limitato in conformità all'articolo 89, paragrafo 2 del GDPR, qualora la limitazione comprometterebbe seriamente il conseguimento degli obiettivi della ricerca. In particolare, l'articolo 18, paragrafo 2 prevede che, nonostante una richiesta di limitazione, il trattamento può continuare se i dati sono necessari per scopi di ricerca scientifica, purché siano adottate adeguate misure di sicurezza, come la pseudonimizzazione o altre tecniche di protezione.</p> |

| | | |
|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| | |
|---|--|
| Revoca del consenso | <p>In qualunque momento, i partecipanti hanno il diritto di revocare il consenso al trattamento dei loro dati personali, conformemente all'articolo 7 del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR). Lo studio prevede la possibilità per i partecipanti di revocare il consenso al trattamento dei dati personali in qualsiasi momento, con effetto per il futuro, in linea con quanto previsto dall'articolo 7 del GDPR. Tuttavia, non sarà possibile cancellare i dati già raccolti fino a quel momento.</p> |
| Diritto di non essere sottoposto ad una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato | <p>In qualunque momento i partecipanti hanno il diritto di non essere soggetti a decisioni basate unicamente su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici o li influenzi significativamente, ai sensi dell'art. 22 del GDPR. Qualsiasi decisione automatizzata basata sui dati dei partecipanti è supportata da adeguate misure di salvaguardia, incluse la possibilità di una revisione umana, in conformità con quanto stabilito dall'art. 22 GDPR.</p> |

Principi

| | |
|--|--|
| I dati personali sono trattati in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato | <p>I dati personali sono trattati in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti degli interessati. I partecipanti allo studio Apollo 11 ricevono un'informativa dettagliata e comprensibile che spiega lo scopo della ricerca, le modalità di trattamento dei dati, e i diritti degli interessati. Viene ottenuto un consenso informato prima di qualsiasi raccolta di dati. Per i casi nei quali non è possibile acquisire il consenso, l'informativa è resa disponibile sul sito dedicato della Fondazione.</p> |
| I dati sono raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime, e successivamente trattati in modo che non sia incompatibile con tali finalità | <p>I dati personali sono raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime e successivamente trattati in modo compatibile con tali finalità. I dati raccolti nello studio "Apollo 11" vengono utilizzati esclusivamente per gli scopi dichiarati nel protocollo di ricerca.</p> |



| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

| | |
|---|--|
| <p>I dati sono conservati in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati</p> | <p>I dati personali sono conservati in una forma che consente l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati. I dati raccolti nell'ambito dello studio "Apollo 11" sono conservati per 25 anni; in ogni caso, i dati saranno conservati esclusivamente per la durata strettamente necessaria al completamento del progetto di ricerca. L'applicativo consente la cancellazione dei dati su richiesta del principal investigator dello studio.</p> |
| <p>I dati sono trattati in maniera da garantire un'adeguata sicurezza dei dati personali</p> | <p>I dati personali sono trattati in modo da garantire un'adeguata sicurezza dei dati personali, compresa la protezione contro trattamenti non autorizzati o illeciti e dalla perdita, distruzione o danno accidentali. Vengono utilizzate misure di sicurezza tecniche avanzate per proteggere i dati dei partecipanti che, inoltre, sono trattati da personale soggetto agli obblighi previsti in materia di segreto d'ufficio, segreto professionale e deontologico.</p> |

7. Valutazione del rischio

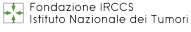

Al fine di calcolare la magnitudo di un rischio e si adotta una formula del tipo

| | |
|------------------------|---|
| IMPATTO (M) | |
| LIEVE | 1 |
| MEDIO | 2 |
| ALTO | 3 |
| ALTISSIMO | 4 |
| X | |
| PROBABILITÀ (p) | |
| IMPROBABILE | 1 |
| POCO PROBABILE | 2 |
| PROBABILE | 3 |
| ALTAMENTE PROBABILE | 4 |
| = | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

RISCHIO INIZIALE (R)

| | |
|-----------|--------|
| BASSO | 1 - 2 |
| MEDIO | 3 - 4 |
| ALTO | 5 - 8 |
| ALTISSIMO | 9 - 16 |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|


Dove per:

- **R** si intende il livello di rischio non mitigato;
- **M** si intende l’impatto per i diritti e le libertà degli interessati che viene indicato assegnando un valore da uno a quattro secondo la seguente scala:

| | |
|------------|--|
| Lieve | Gli interessati non saranno coinvolti o nella peggiore delle ipotesi potrebbero incontrare alcuni inconvenienti, che supereranno senza alcun problema. |
| Medio | Gli interessati potrebbero incontrare degli inconvenienti, che saranno in grado di superare nonostante alcune difficoltà |
| Grave | Gli interessati potrebbero incontrare conseguenze significative, che dovrebbero essere in grado di far fronte seppur con gravi difficoltà |
| Gravissimo | Gli interessati potrebbero confrontarsi con conseguenze significative o irreversibili. |

- **p** si intende la probabilità di accadimento del rischio che viene indicata assegnando un valore da uno a quattro secondo la seguente scala:

| | |
|---------------------|---|
| Improbabile | L'avverarsi della minaccia non sembra possibile |
| Poco Probabile | L'avverarsi della minaccia sembra difficile |
| Probabile | L'avverarsi della minaccia sembra possibile |
| Altamente Probabile | L'avverarsi della minaccia sembra probabile |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

Un controllo o misura di sicurezza può agire sulla probabilità o l'impatto (o su entrambi) di una minaccia secondo la seguente logica:

dove per:

- si intende il rischio finale, ovvero sia il rischio a valle dell'inserimento dei controlli o misure di sicurezza;
- si intende il rischio iniziale come definito più sopra;
- si intende il controllo o la misura di sicurezza.

All'interno del presente passaggio saranno presenti, in ordine

1. l'elenco di misure di sicurezza, suddivise in misure associate in via diretta all'attività di trattamento (misure di sicurezza c.d. "su trattamenti") ed in misure associate ad un asset (misure di sicurezza su "componenti IT", "applicativi" e "luoghi fisici") correlato a propria volta all'attività di trattamento;
2. l'elenco delle minacce comprensivo di: nome assegnato alla minaccia, fonte del rischio (la quale può essere, anche cumulativamente, umana se relativa a soggetti appartenenti all'organizzazione di colui che effettua la valutazione d'impatto, di contesto se relativa a soggetti non appartenenti all'organizzazione del soggetto che effettua la valutazione d'impatto, afferente a strumenti se correlata a malfunzionamenti di strumentazione anche se dipendenti da eventi esterni quali disastri naturali), area di impatto (disponibilità, integrità, riservatezza, anche cumulativamente), valori relativi ad impatto e probabilità (con eventuale motivazione sulle scelte effettuate) e valore specifico del rischio non mitigato;
3. i controlli o misure di sicurezza adottate o valutate nonché la loro incidenza su impatto e probabilità della minaccia.

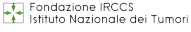

https://doc.privacymanager.eu/manuale/valutazione_impatto.html#mitigazione-del-rischio-iniziale-somma-dei-valori

4. Rischio residuo (mitigato).

7.1 Misure di sicurezza

Misure di sicurezza trasversali relative ai trattamenti

| Categoria | Misura di sicurezza | Stato di adozione e implementazione |
|-----------|---------------------|-------------------------------------|
|-----------|---------------------|-------------------------------------|

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| | | |
|----------------------|--|--|
| MISURE ORGANIZZATIVE | Designazione formale dei delegati con relative istruzioni generali | Applicata |
| | Nomina formale del DPO (Responsabile Protezione Dati) | Applicata Determinazione del Direttore Generale 131/2017 |
| | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | Applicata |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | Applicata - Allegate al contratto dei neoassunti - Allegate alle autorizzazioni di frequenza a vario titolo |
| | Informativa privacy | Applicata |
| | Minimizzazione dei dati e dei trattamenti | Applicata |
| | Avviso "lista tutti" in merito a malware/phishing segnalati dal Team CyberSOC ovvero da altri team autorizzati a livello nazionale o regionale | Applicata |
| MISURE TECNICHE | Tracciabilità con file di log delle operazioni sui dati | Applicata |
| | Protezione del file con modalità idonee ad impedire l'accesso fortuito | Applicata |

Misure di sicurezza trasversali relative agli asset

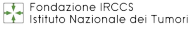

Nessuna misura selezionata

Misure di sicurezza specifiche relative al trattamento


| Categoria | Misura | Stato di adozione e implementazione |
|-----------|--------|-------------------------------------|
|-----------|--------|-------------------------------------|

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| <p>MISURE ORGANIZZATIVE</p> | <p>Privilegi di accesso ad archivi cartacei o cartelle elettroniche di struttura</p> | <p>Applicata</p> <p>La misura di sicurezza relativa ai privilegi di accesso agli archivi cartacei e alle cartelle elettroniche di struttura prevede che l'accesso a tali documenti sia limitato esclusivamente al personale autorizzato. Solo individui adeguatamente formati e che abbiano sottoscritto impegni di segreto d'ufficio, deontologico o professionale sono autorizzati ad accedere, visualizzare, modificare o gestire i dati contenuti. Questa restrizione garantisce che le informazioni sensibili siano protette da accessi non autorizzati e trattate nel rispetto delle normative sulla privacy e delle linee guida etiche e professionali vigenti.</p> |
|-----------------------------|--|--|

| | | |
|---|--|---|
|   | <p>Sistema Socio Sanitario</p> <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|---|--|---|



| | | |
|--|---|---|
| | <p>Prassi consolidate e/o buone pratiche</p> | <p>Applicata La misura di sicurezza basata su prassi consolidate e buone pratiche prevede che il personale coinvolto nel trattamento dei dati adotti comportamenti e procedure rigorose, in conformità con la normativa sulla protezione dei dati personali.</p> |
| | <p>Trattamento dei dati da parte di personale soggetto al segreto professionale</p> | <p>Applicata Il trattamento delle informazioni avverrà nel rispetto delle disposizioni delle Good Clinical Practice (GCP) e delle regole deontologiche applicabili alla ricerca, garantendo così la protezione dei dati, l'integrità del processo e la tutela dei diritti dei soggetti coinvolti. Tali prassi assicurano che ogni fase del trattamento sia eseguita con la massima attenzione alla sicurezza e alla riservatezza.</p> |

| | | |
|---|---|--|
|  | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

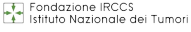

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| MISURE ORGANIZZATIVE PARTICOLARI | Procedure di gestione dei data breach | Applicata Il personale è adeguatamente formato sulla protezione dei dati personali e sulle pratiche di sicurezza. È inoltre presente una procedura interna per la segnalazione e la gestione tempestiva di eventuali data breach, al fine di minimizzare i rischi e garantire la compliance alle normative vigenti. |
| MISURE TECNICHE | Canale informatico sicuro di trasmissione dei dati a parti terze | Applicata |

Misure di sicurezza specifiche relative agli asset correlati con il trattamento

| Asset | Categoria | Misura di sicurezza | Stato di adozione e implementazione |
|--|-----------------|---------------------|-------------------------------------|
| Applicativi | | | |
| -REDCap | MISURE TECNICHE | Autorizzazione | Applicata |
| Syngo/Singoweb/ RA2000/RAView/ Repwiev/CD Patient | MISURE TECNICHE | Autorizzazione | Applicata |
| | | Cifratura dei dati | |
| | | Separazione | |
| | | Penetration Test | |
| | | Business Continuity | |
| | | Firewall | |



| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | Antivirus aggiornato | |
| | | Disaster recovery plan (DRP) | |
| | | Intrusion detection | |
| | | Pseudonimizzazione | |
| | | Back-up regolari | |
| | | Minimizzazione per impostazione predefinita (Privacy By Default) | |
| | | Log out / disconnessione automatica temporizzata | |

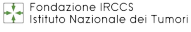

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

7.2 Valutazione del rischio



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|-------------------------|
| Attacco basato su chiave compromessa | Minacce comuni alla sicurezza | Riservatezza | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 50% |
| | Firewall | 75% | 50% |
| | Monitoraggio proattivo (SecurityOperation Center - SOC) | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

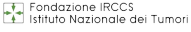

| |
|--|
| Motivazione di accettazione del rischio |
| <p>Un attacco basato su chiavi compromesse potrebbe minacciare la riservatezza dei dati. Il firewall, il monitoraggio proattivo e i penetration test riducono sia l'impatto che la probabilità di successo. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure preventive e di rilevamento sono considerate adeguate.</p> |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---|--|-------------------------|
| Attacco Denial-of-Service di rete | Minacce comuni alla sicurezza | Disponibilità | Umano ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 50% |
| | Firewall | 75% | 50% |
| | Monitoraggio proattivo (SecurityOperation Center - SOC) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|--|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori  Regione Lombardia | Sistema Socio Sanitario Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|--|--|---|

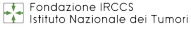

Un attacco DoS può interrompere i servizi critici. Le misure come firewall e monitoraggio SOC riducono il rischio di successo di tali attacchi. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché la probabilità di attacchi su larga scala è considerata bassa.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

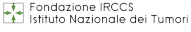

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|---|--|-------------------------|
| Spoofing d'identità (spoofing dell'indirizzo IP) | Minacce comuni alla sicurezza | Riservatezza | Umano ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 50% |
| | Firewall | 75% | 50% |
| | Monitoraggio proattivo (SecurityOperation Center - SOC) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|



Il rischio che un attaccante possa impersonare un altro utente tramite spoofing IP è mitigato da firewall e penetration test. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure tecniche offrono una protezione sufficiente contro questa minaccia.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|-------------------------------|--|-------------------------|
| Attacco man-in-the-middle | Minacce comuni alla sicurezza | Riservatezza | Umano ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 75% |
| | Intrusion detection | 75% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |
| <p>Un attacco man-in-the-middle può consentire l'accesso non autorizzato a comunicazioni sensibili. L'uso di canali cifrati e penetration test riduce il rischio. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure di protezione crittografica sono considerate adeguate.</p> | | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

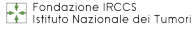

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|-------------------------------|--|--------------------------------|
| Attacco di riproduzione RTP | Minacce comuni alla sicurezza | Riservatezza | Umano ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 75% |
| | Intrusion detection | 75% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |
| <p>Gli attacchi RTP possono compromettere la sicurezza delle comunicazioni in tempo reale. L'uso di canali cifrati e il monitoraggio riducono la probabilità di successo. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché la protezione fornita è considerata adeguata.</p> | | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

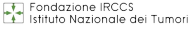

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|-------------------------------|---|-------------------------|
| Virus e worm | Minacce comuni alla sicurezza | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Firewall | 75% | 75% |
| | Antivirus aggiornato | 75% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |
| <p>I virus e i worm possono compromettere la sicurezza dei sistemi aziendali. Firewall, antivirus aggiornato e monitoraggio proattivo riducono l'impatto di un'infezione. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché la probabilità di infezione è ridotta a un livello accettabile.</p> | | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|


| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|--|--------------------------------|
| Inoltro di dati personali a soggetti interni o esterni alla Fondazione non autorizzati a conoscerli | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Riservatezza | Umano |
| Descrizione | | | |
| Trasmissione per via elettronica oppure consegna su supporto cartaceo di file/documenti con dati personali a soggetti non autorizzati a conoscerli | | | |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 3 | Grave |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 6 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Cifratura dei dati | 75% | 50% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | |
|---|---|---|
|   | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|---|---|---|

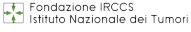

| | |
|--|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>L'inoltro accidentale di dati a soggetti non autorizzati è una minaccia grave, mitigata dalla cifratura e dal monitoraggio delle trasmissioni, che riducono l'impatto di una violazione. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché l'impatto e la probabilità sono stati ridotti efficacemente.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|---|----------------------------|--------------------------------|
| Copia dei dati su dispositivi removibili (es. pen drive) non protetto da password o crittografia | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Riservatezza | Umano |
| Descrizione | | | |
| Copia non protetta di dati pseudonimizzati. | | | |
| Elemento | Valore iniziale numerico | Valore iniziale | |
| Impatto | 3 | Grave | |
| Probabilità | 2 | Poco probabile | |
| Livello di rischio iniziale | 6 | Alto | |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE PARTICOLARI | Procedure o altra documentazione prescrittiva per l'utilizzo di dispositivi removibili (pen drive, hard disk esterni) | 50% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Cifratura dei dati | 75% | 25% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 50% | 50% |
| Elemento | Valore finale numerico | Valore finale | |
| Impatto | 1 | Lieve | |

| | | |
|---|---|---|
|  | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

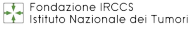

| | | |
|--|--|-------------|
| Probabilità | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | |
| <p>La possibilità di copie non custodite su dispositivi removibili è mitigata dalla cifratura e dalle policy specifiche per dispositivi, che riducono la probabilità e l'impatto. Il Titolare accetta il rischio residuo perché le misure implementate limitano la portata dell'eventuale perdita di dati.</p> | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|---|---------------------------------|
| Attacco esterno ai sistemi informativi (phishing, malware ecc.) | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano ; Contesto ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 8 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione sulla sicurezza informatica | 75% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 75% | 50% |
| | Firewall | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|


La possibilità di copie non custodite su dispositivi removibili è mitigata dalla cifratura e dalle policy specifiche per dispositivi, che riducono la probabilità e l'impatto. Il Titolare accetta il rischio residuo perché le misure implementate limitano la portata dell'eventuale perdita di dati.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|---|---|-------------------------|
| Emergenza non sanitaria con impatto sul sistema informativo (es: incendio, alluvione, terremoto) | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 3 | Grave |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 6 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Business Continuity | 75% | 25% |
| | Disaster recovery plan (DRP) | 75% | 25% |
| | Monitoraggio dello stato degli apparati tecnologici | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

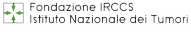

| | |
|--|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| I piani di continuità e il monitoraggio riducono l'impatto di eventi imprevisi non sanitari. | |

| | | |
|---|---|--|
|  | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|---|-------------------------|
| Accesso e/o trattamento dei dati personali per finalità diverse da quelle autorizzate | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano ; Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 8 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Autenticazione | 75% | 50% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 75% | 50% |
| | Monitoraggio e logging degli accessi remoti | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |

| | | |
|--|---|---|
| <p> Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p> Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|


| |
|--|
| Motivazione di accettazione del rischio |
| L'autenticazione e la tracciabilità limitano l'uso improprio dei dati per scopi non autorizzati. |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---|--|--------------------------------|
| Perdita o furto di documenti cartacei contenenti dati personali | MINACCE TRATTAMENTO AREA RICERCA SCIENTIFICA | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano |
| Descrizione | | | |
| In particolare il consenso informato e il consenso al trattamento dei dati personali (se previsto come base giuridica). Nell'ambito della ricerca di utilizzano anche questionari conservati in forma pseudonimizzata. | | | |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 3 | Grave |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 6 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| LUOGHI FISICI | Accesso fisico protetto (locale chiuso a chiave, sorveglianza continua) | 50% | 75% |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Privilegi di accesso ad archivi cartacei o cartelle elettroniche di struttura | 50% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

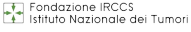

| | | |
|--|--|-------|
| Livello di rischio finale | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | |
| L'archiviazione sicura e il monitoraggio fisico riducono il rischio di perdita di documenti. | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

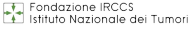

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--------------------------------------|---|---|-------------------------|
| Locale lasciato aperto o incustodito | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 1 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| LUOGHI FISICI | Accesso fisico protetto (locale chiuso a chiave, sorveglianza continua) | 75% | 75% |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | 50% | 50% |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|



| |
|--|
| <p>Motivazione di accettazione del rischio</p> |
| <p>Lasciare locali aperti può esporre dati personali a soggetti non autorizzati. Il Titolare accetta il rischio residuo grazie a sistemi di sorveglianza e anti-intrusione che riducono la probabilità e l'impatto dell'accesso non autorizzato.</p> |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|---------------------------------|--------------------------------|
| Trasmissione informatica di dati personali a soggetti non autorizzati | SET PREDEFINITO MINACCE | Riservatezza | Umano |
| Descrizione | | | |
| e-mail o altro canale di condivisione dei documenti a soggetti non autorizzati | | | |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 2 | Medio |
| Probabilità | | 3 | Probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 6 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | 50% | 50% |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Autorizzazione | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |

| | | |
|---|--|---|
|   | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|---|--|---|

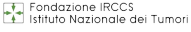

| Mitigazione totale d'impatto | Mitigazione totale di probabilità |
|--|-----------------------------------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>Il rischio che dati personali vengano trasmessi a soggetti non autorizzati è mitigato dalla cifratura e dal monitoraggio delle trasmissioni, riducendo la probabilità di errore. Il Titolare accetta il rischio residuo in quanto queste misure riducono il rischio a un livello accettabile.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

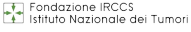

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---|---|-------------------------|
| Accesso e o trattamento dei dati personali per finalità diverse da quelle autorizzate | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano ; Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 4 | Medio |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Autenticazione | 50% | 75% |
| | Autorizzazione | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|--|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|--|---|

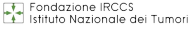

L'accesso ai dati per scopi non autorizzati rappresenta un rischio significativo. L'autenticazione e la tracciabilità degli accessi riducono la probabilità e l'impatto di tali violazioni. Il Titolare accetta il rischio poiché queste misure garantiscono il controllo degli accessi ai dati.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|--|---|-------------------------|
| Allontanarsi dalla propria postazione lasciando il PC connesso | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Autorizzazione | 75% | 75% |
| | Log out / disconnessione automatica temporizzata | 75% | 75% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 75% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |

| | | | |
|--|--|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori |  Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|--|--|---|---|

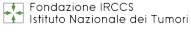

| |
|---|
| Motivazione di accettazione del rischio |
| Lasciare un PC connesso senza supervisione diretta può consentire l'accesso non autorizzato. La disconnessione automatica e gli avvisi di sicurezza riducono l'impatto e la probabilità di accessi non autorizzati. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché queste misure garantiscono un buon livello di protezione. |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---|---|--------------------------------|
| Fornire le credenziali individuali ad altro collega | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 2 | Medio |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| | Formazione sulla sicurezza informatica | 50% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Autenticazione | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

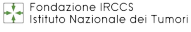

Condividere le credenziali individuali può consentire l'accesso non autorizzato. La formazione sulla sicurezza e la tracciabilità degli accessi riducono il rischio di condivisione di credenziali. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché queste misure garantiscono che le credenziali siano utilizzate correttamente.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

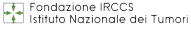

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|-----------------------------------|-------------------------|
| Copiare i dati su dispositivi removibili (es: pen drive, hard disk esterni) non custoditi | SET PREDEFINITO MINACCE | Riservatezza | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 4 | Medio |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | 50% | 50% |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Autorizzazione specifica per l'accesso | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

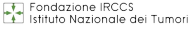

| | |
|--|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>La copia di dati su dispositivi non custoditi rappresenta un rischio elevato di violazione della riservatezza. Le policy e la cifratura dei dispositivi riducono il rischio. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure tecniche riducono la probabilità e l'impatto della minaccia.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

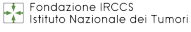

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|--------------------------|-------------------------|
| Copiare i dati su dispositivi removibili (es: pen drive, hard disk esterni) e trasportarli all'esterno senza autorizzazione | SET PREDEFINITO MINACCE | Riservatezza | Umano |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 4 | Medio |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | 50% | 50% |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 50% | 50% |
| | Formazione sulla sicurezza informatica | 50% | 50% |
| | Trattamento dei dati da parte di personale soggetto al segreto professionale | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|



| | | |
|--|--|--------------|
| Impatto | 1 | Lieve |
| Probabilità | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | |
| <p>Il trasporto non autorizzato di dati può portare a violazioni della sicurezza. La formazione è obbligatoria e il personale della Fondazione opera in osservanza di regole deontologiche, ovvero, in osservanza del segreto professionale o del segreto d'ufficio. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure sono sufficienti per prevenire l'accesso ai dati.</p> | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

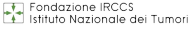

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| Modifica accidentale dei dati | SET PREDEFINITO MINACCE | Integrità | Umano ; Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 1 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Back-up regolari | 75% | 50% |
| | Piani di continuità operativa (BCP) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |
| <p>La modifica accidentale dei dati può compromettere l'integrità delle informazioni. I backup regolari e il controllo delle versioni riducono l'impatto di modifiche accidentali. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché i backup permettono il ripristino rapido dei dati.</p> | | | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---------------------------------------|--|-------------------------|
| Cancellazione accidentale dei dati | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità | Umano ; Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 1 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Back-up regolari | 75% | 50% |
| | Test periodici di ripristino dei dati | 75% | 50% |
| | Piani di continuità operativa (BCP) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

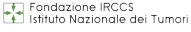

La cancellazione accidentale dei dati potrebbe causare la perdita di informazioni critiche. I backup regolari e i test di ripristino riducono l'impatto, garantendo che i dati possano essere recuperati rapidamente. Il Titolare accetta il rischio residuo perché le misure di backup sono ritenute sufficienti.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|--|--|--------------------------------|
| Trasmissione informatica di dati personali a soggetti non autorizzati per difetto degli strumenti | SET PREDEFINITO MINACCE | Riservatezza | Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 2 | Medio |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Cifratura dei dati | 75% | 50% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |
| 100% | | 100% | |
| Motivazione di accettazione del rischio | | | |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p>  <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

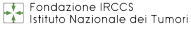

La trasmissione di dati personali a soggetti non autorizzati rappresenta un rischio elevato. La cifratura e il monitoraggio delle trasmissioni riducono l'impatto di eventuali errori. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché la trasmissione non autorizzata è altamente improbabile.

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|---|--|--------------------------------|
| Trasmissione informatica o comunicazione verbale di dati personali a soggetti non autorizzati per difetto organizzativo | SET PREDEFINITO MINACCE | Riservatezza | Contesto |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 2 | Medio |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 2 | Basso |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 75% | 50% |
| MISURE TECNICHE | Cifratura dei dati | 75% | 50% |
| | Autorizzazione specifica per l'accesso | 50% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

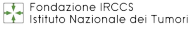

| | |
|---|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>Il rischio che dati vengano comunicati a soggetti non autorizzati a causa di difetti organizzativi è mitigato dalla cifratura e dal monitoraggio. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché queste misure limitano la probabilità di trasmissioni non autorizzate.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

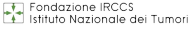

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|-------------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------|
| Cyber Crime | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano ; Contesto ; Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 8 | Alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE PARTICOLARI | Pseudonimizzazione dei dati | 50% | 75% |
| MISURE TECNICHE | Penetration Test | 50% | 75% |
| | Firewall | 75% | 50% |
| | Antivirus aggiornato | 75% | 50% |
| | Disaster recovery plan (DRP) | 75% | 50% |
| | Intrusion detection | 50% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

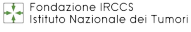

| | |
|--|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>Gli attacchi informatici rappresentano una minaccia significativa. Le misure tecniche come firewall, antivirus e monitoraggio SOC riducono il rischio di compromissione dei sistemi. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure sono ritenute sufficienti per prevenire la maggior parte degli attacchi.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|



| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|---|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| Emergenza non sanitaria con impatto sul sistema informativo | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Contesto |
| Descrizione | | | |
| (Ad esempio: incendio, alluvione, terremoto) | | | |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio iniziale | | 4 | Medio |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Disaster recovery plan (DRP) | 75% | 50% |
| | Back-up regolari | 75% | 50% |
| | Piani di continuità operativa (BCP) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | |
|---|--|---|
|   | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|---|--|---|

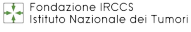

| | |
|--|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>In caso di emergenza non sanitaria (es. incendio o alluvione), l'integrità e la disponibilità dei dati potrebbero essere compromesse. Il piano di continuità operativa e il DRP riducono sia l'impatto che la probabilità. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure di ripristino sono ritenute sufficienti.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

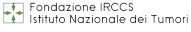

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|-------------------------------------|---|---|-------------------------|
| Guasto tecnologico | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Strumenti |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 2 | Medio |
| Probabilità | | 2 | Poco probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 4 | Medio |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE TECNICHE | Disaster recovery plan (DRP) | 75% | 50% |
| | Monitoraggio dello stato degli apparati tecnologici | 75% | 50% |
| | Test periodici di ripristino dei dati | 75% | 50% |
| | Piani di continuità operativa (BCP) | 75% | 50% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |
| Mitigazione totale d'impatto | | Mitigazione totale di probabilità | |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

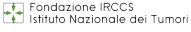

| | |
|---|------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>Il guasto tecnologico può interrompere l'operatività aziendale. Il monitoraggio degli apparati e i test periodici di ripristino riducono il rischio e l'impatto di guasti tecnici. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le procedure di recupero sono adeguate.</p> | |

| | | |
|---|---|--|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|--|

| Minaccia | Categoria | Aree di impatto | Fonti di rischio |
|--|--|---|--------------------------------|
| Mancato rispetto di procedure, istruzioni, regole | SET PREDEFINITO MINACCE | Disponibilità ; Riservatezza ; Integrità | Umano |
| Descrizione | | | |
| Ad esempio in momenti di urgenza/emergenza; per dimenticanza; per poca esperienza | | | |
| Elemento | | Valore iniziale numerico | Valore iniziale |
| Impatto | | 4 | Gravissimo |
| Probabilità | | 3 | Probabile |
| Livello di rischio iniziale | | 12 | Molto alto |
| Misure di sicurezza | | | |
| Categoria | Misura | Mitigazione Impatto | Mitigazione probabilità |
| MISURE ORGANIZZATIVE | Formazione generale post stipula contratto di lavoro | 75% | 75% |
| | Istruzioni generali delle persone autorizzate | 75% | 50% |
| | Formazione sulla sicurezza informatica | 75% | 75% |
| Elemento | | Valore finale numerico | Valore finale |
| Impatto | | 1 | Lieve |
| Probabilità | | 1 | Improbabile |
| Livello di rischio finale | | 1 | Basso |

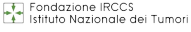

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| Mitigazione totale d'impatto | Mitigazione totale di probabilità |
|---|-----------------------------------|
| 100% | 100% |
| Motivazione di accettazione del rischio | |
| <p>La mancata osservanza di procedure in momenti critici può portare ad errori significativi. La formazione continua e le istruzioni specifiche riducono il rischio di violazioni procedurali. Il Titolare accetta il rischio residuo poiché le misure formative sono ritenute sufficienti per mitigare il rischio.</p> | |


| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

Riassunto ed esito dell'analisi del rischio

| Minaccia | Rischio iniziale | Rischio residuo |
|---|------------------|-----------------|
| Attacco basato su chiave compromessa | 2 | 1 |
| Attacco Denial-of-Service di rete | 2 | 1 |
| Spoofing d'identità (spoofing dell'indirizzo IP) | 2 | 1 |
| Attacco man-in-the-middle | 2 | 1 |
| Attacco di riproduzione RTP | 2 | 1 |
| Virus e worm | 2 | 1 |
| Inoltro di dati personali a soggetti interni o esterni alla Fondazione non autorizzati a conoscerli | 6 | 1 |
| Copia dei dati su dispositivi removibili (es. pen drive) non protetto da password o crittografia | 6 | 1 |
| Attacco esterno ai sistemi informativi (phishing, malware ecc.) | 8 | 1 |
| Emergenza non sanitaria con impatto sul sistema informativo (es: incendio, alluvione, terremoto) | 6 | 1 |

| | | |
|---|---|---|
|   | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Accesso e/o trattamento dei dati personali per finalità diverse da quelle autorizzate | 8 | 1 |
| Perdita o furto di documenti cartacei contenenti dati personali | 6 | 1 |
| Locale lasciato aperto o incustodito | 1 | 1 |
| Trasmissione informatica di dati personali a soggetti non autorizzati | 6 | 1 |
| Accesso e o trattamento dei dati personali per finalità diverse da quelle autorizzate | 4 | 1 |
| Allontanarsi dalla propria postazione lasciando il PC connesso | 2 | 1 |
| Fornire le credenziali individuali ad altro collega | 2 | 1 |
| Copiare i dati su dispositivi removibili (es: pen drive, hard disk esterni) non custoditi | 4 | 1 |
| Copiare i dati su dispositivi removibili (es: pen drive, hard disk esterni) e trasportarli all'esterno senza autorizzazione | 4 | 1 |
| Modifica accidentale dei dati | 1 | 1 |
| Cancellazione accidentale dei dati | 1 | 1 |

| | | |
|--|---|---|
|  <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori</p> <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia</p> | <p>Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano</p> <p>C.F.- P.IVA 80018230153</p> | <p>t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it</p> |
|--|---|---|

| | | |
|---|----|---|
| Trasmissione informatica di dati personali a soggetti non autorizzati per difetto degli strumenti | 2 | 1 |
| Trasmissione informatica o comunicazione verbale di dati personali a soggetti non autorizzati per difetto organizzativo | 2 | 1 |
| Cyber Crime | 8 | 1 |
| Emergenza non sanitaria con impatto sul sistema informativo | 4 | 1 |
| Guasto tecnologico | 4 | 1 |
| Mancato rispetto di procedure, istruzioni, regole | 12 | 1 |



Livello di rischio complessivo per area

| Area di impatto | Livello di rischio |
|-----------------|--------------------|
| Riservatezza | Basso |
| Disponibilità | Basso |
| Integrità | Basso |

Livello di rischio complessivo residuo

Basso

Azioni da intraprendere

| | | | |
|---|---|---|---|
|  Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori | Sistema Socio Sanitario  Regione Lombardia | Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori 20133 via Giacomo Venezian, 1 Milano C.F.- P.IVA 80018230153 | t. 0223901 F. W. www.istitutotumori.mi.it direzione.generale@pec.istitutotumori.mi.it |
|---|---|---|---|

Non è rilevata la necessità di adottare ulteriori misure né di procedere ad una consultazione con l'Autorità Garante.

8. Coinvolgimento delle parti interessate

| Domanda | Risposta |
|---|----------|
| Sono state raccolte le opinioni degli interessati o dei loro rappresentanti? | No |
| È stato coinvolto il Responsabile della Protezione dei Dati? | Sì |
| DPIA rivalutata dal DPO della Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. | |

9. Note

La valutazione di impatto è stata condotta in collaborazione con il DPO, che ha condiviso la stima della gravità e della probabilità del rischio sia nella fase iniziale sia per il rischio residuo. Le misure di sicurezza organizzative e tecniche previste sono considerate adeguate, tenendo conto del contesto della ricerca scientifica, della natura dei dati trattati (pseudoanonimi) e degli strumenti informatici adottati, tra cui la piattaforma REDCap, il sistema PACS per la gestione delle immagini, e il software Slideflow 3.0 per l'analisi di patologia digitale. Tutte le infrastrutture utilizzate sono ospitate su server sicuri e gestite dai servizi informativi dell'Ente, garantendo adeguate misure di protezione e conformità agli standard di sicurezza applicabili. Ciascun centro è titolare del trattamento dei dati raccolti localmente, operando in conformità alla normativa vigente e adottando le misure di sicurezza previste.

Il Titolare del trattamento

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori