Valutazione d’impatto sul trattamento dei dati personali Studio NIMIS(NIBIT-MESO2)PI Pasello

Nome del DPO/RPD

Cristina Canella

Posizione del DPO/RPD

Il trattamento può essere implementato.

Parere del DPO/RPD

Viste le misure di sicurezza descritte, si raccomanda comunque di porre attenzione al processo di pseudonimizzazione e alle tecniche di crittografia dei dati in questione al fine di ridurre i rischi e gli effetti levisi per gli interessati.

Richiesta del parere degli interessati

Non è stato chiesto il parere degli interessati.

Motivazione della mancata richiesta del parere degli interessati

Trattandosi di uno studio retrospettivo che rientra nei programmi di ricerca corrente e visto che numerosi pazienti sono deceduti o non reperibili, non essendo possibile acquisire il relativo consenso nè informarli, si ricorre alle procedure di cui all’art. 110 del D.Lgs 196/2003.

Contesto

Panoramica del trattamento

Quale è il trattamento in considerazione?

L'Istituto Oncologico Veneto è stato istituito con L.R. 22 dicembre 2005 n.26 ed è stato riconosciuto Istituto di Ricovero e Cura a Carattere ai sensi del d.lgs.288/2003, con DM 04.08.2023. Pertanto, l'Istituto svolge, nella disciplina dell'oncologia, attività di prevalente ricerca biomedica e sanitaria e di assistenza sanitaria di tipo clinico e traslazionale.

Centrale per l'Istituto è l'attività di ricerca scientifica, perseguito nell'ambito dell'oncologia secondo standard di eccellenza. In linea con la normativa regionale nazionale, IOV svolge attività di studio e di ricerca, trasferendo i dati validati nei processi assistenziali del Sistema Sanitario Regionale.

La presente valutazione rientra nel quadro di specifici progetti di ricerca, ovvero studi osservazionali retrospettivi, con promotore diverso da IOV, che rientrano anche nell'ambito dei programmi di ricerca biomedica o sanitaria previsti ai sensi dell'articolo 12-bis del Dlgs 30 dicembre 1992 n. 502).

Per tali progetti, lo IOV-IRCCS propone al Ministero della Salute un piano di studi triennale, strutturato in linee di ricerca, e ciascuna di queste declinata in una serie di progetti che poi vengono sviluppati durante il triennio (c.d. ricerca corrente).

La norma citata riguarda sia la ricerca finalizzata, che il Ministero promuove e finanzia di propria iniziativa.

La presente valutazione d'impatto prende in considerazione uno studio retrospettivo multicentrico promosso dalla Fondazione Network Italiano per la Bioimmunoterapia dei Tumori (NIBIT) Onlus e coordinato dal Centro di Immuno-Oncologia UOC Immunoterapia Oncologica, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese.

Scopo di questo studio osservazionale è quindi di investigare, attraverso l'impiego di analisi bioinformatiche integrate, il possibile ruolo predittivo del Tumor Mutational Burden (TMB), di marcatori fenotipici delle cellule tumorali, di signature immunologiche del microambiente tumorale come infiltrato B linfocitario e TLS (Mannarino L, et al., Int J Mol Sci.2022), e del contesto epigenetico delle lesioni tumorali in una larga ed omogenea coorte di pazienti con MPM trattati con nivolumab associato a ipilimumab nell'ambito di un programma terapeutico condotto in Italia.

Quali sono le responsabilità connesse al trattamento?

In relazione al presente studio il Promotore e l'Istituto agiscono in qualità di autonomi titolari del trattamento, in seguito alle valutazioni fatte congiuntamente in sede di approvazione del protocollo di studio.
Il PI dello studio è nominato con atto di delega formale a firma del Direttore Generale ai sensi *dell'art. 2-quaterdecies* Codice Privacy come delegato del trattamento.

Ci sono standard applicabili al trattamento?

No non ci sono standard attualmente applicabili al trattamento

Valutazione : Accettabile

Contesto

Dati, processi e risorse di supporto

Quali sono i dati trattati?

I dati trattati sono:
- dati di natura comune;
- dati di natura particolare ex art. 9 GDPR (tessuto tumorale fissato in formalina ed incluso in paraffina, dati sulla salute)

Qual è il ciclo di vita del trattamento dei dati (descrizione funzionale)?

Per il presente progetto di ricerca, i dati utilizzati sono quelli raccolti e conservati per finalità di cura, in accordo con la natura osservazionale e retrospettiva dello studio. Il protocollo di ricerca prevede in particolare l'analisi dei dati derivanti da campioni biologici raccolti in precedenza per finalità di cura e trasferiti in modo sicuro al Promotore secondo quanto segue. Una volta estratti esclusivamente i campioni biologici pertinenti, questi vengono spediti attraverso un apposito corriere al Promotore tramite busta sigillata che non contiene riferimenti all'identità del paziente a cui il campione afferisce, la presa in carico della logistica del trasporto è a carico del Promotore.

Per ogni soggetto arruolato è fatta una scheda in formato elettronico elaborata tramite piattaforma RedCap in uso presso il Promotore a cui può accedere solo il personale coinvolto nella ricerca (CRF).

La durata prevista dallo studio è di dodici mesi, al termine del quale i dati vengono poi conservati fino ad un massimo di tre anni per una eventuale rivalutazione dello studio, nonché per le comunicazioni alle autorità regolatorie competenti.

Per quel che riguarda i campioni biologici, questi verranno conservati fino al termine delle attività investigative in conformità con la normativa di riferimento per un periodo non superiore ai quindici anni, sempre a cura del Promotore.

Il materiale biologico verrà conservato in appositi locali presso il Centro di Immuno-Oncologia, Immunoterapia Oncologica, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese (responsabile Dr. Michele Maio) per tutta la durata dello studio. Qualsiasi eventuale variazione nella collocazione del materiale biologico che si ritenesse necessaria per motivi tecnici o logistici, verrà comunicata a chi di competenza.

Quali sono le risorse di supporto ai dati?

Le principali risorse a supporto dei dati di studio sono:

- Sistema Redcap;
- Campioni biologici

Principali attrezzature utilizzate per la realizzazione dei vari obiettivi:
il profilo di espressione genica sarà studiato tramite RNA sequencing e/o analisi nCounter, il profilo mutazionale tramite whole exome sequencing o Ion Comprehensive Cancer Panel, ed il profilo di metilazione del DNA genomico tramite reduced representation bisulfite sequencing tumorale.
Il microambiente tumorale (TME)/contesto immunologico sarà caratterizzato mediante IHC semiquantitativa e/o analisi di multispectral digital pathology.
I risultati saranno riportati come statistica descrittiva ed analizzati tramite differenti metodiche di analisi tra le quali: i test dei segni per ranghi di Wilcoxon, test del Chi Quadro, di Fisher´s, il test T di student e il test ANOVA, analisi di Kaplan Meier e test dei ranghi logaritmici, il modello di regressione di Cox e il Wald test.

Valutazione : Accettabile

Principi Fondamentali

Proporzionalità e necessità

Gli scopi del trattamento sono specifici, espliciti e legittimi?

I dati sono trattati per finalità di ricerca scientifica.
L'Istituto Oncologico Veneto, avendo qualifica di IRCCS, persegue legittimamente finalità di ricerca scientifica in ambito oncologico, stante il D.M. 6.6.2017 e la legge regionale 26/2005 di istituzione dell'Istituto.
Le finalità sono rese esplicite perché dichiarate nelle informative e nei documenti predisposti per la ricerca scientifica.

Valutazione : Accettabile

Quali sono le basi legali che rendono lecito il trattamento?

Dati di natura comune: art. 6 par. I lettera e)
Dati particolari: art. 9 par. II lettera j), in combinato disposto con l'art. 89 GDRP e art. 110 comma 1 prima parte D.Lgs. 196/2003.

Valutazione : Accettabile

I dati raccolti sono adeguati, pertinenti e limitati a quanto è necessario in relazione alle finalità per cui sono trattati (minimizzazione dei dati)?

I dati raccolti seguono un protocollo di ricerca che ne definisce gli obiettivi e il disegno, vengono utilizzati soltanto i dati relativi ai campioni pertinenti con il perimetro dello studio.
Nel protocollo sono definiti in maniera precisa i criteri di inclusione o esclusione dallo studio, pertanto vengono inclusi soltanto i dati che corrispondono al profilo ricercato.

Valutazione : Accettabile

I dati sono esatti e aggiornati?

Per loro natura, per tali progetti nei protocolli non è prevista una fase di riverifica sulla correttezza dei dati che poi vengono analizzati. Una ulteriore revisione dei dati di partenza, viene invece effettuata a fronte di successivi progetti di ricerca, pertanto la revisione del dato di partenza (dato clinico) ha effetti solamente su eventuali nuovi studi e non anche su quelli già conclusi.

Valutazione : Accettabile

Qual è il periodo di conservazione dei dati?

I dati relativi allo studio, compresa la scheda elettronica del soggetto arruolato, sono conservati per un periodo non superiore a tre anni.
Per quel che riguarda i campioni biologici, questi vengono conservati per un massimo di quindici anni per finalità collegate alla verifica della qualità e della correttezza della ricerca.

Valutazione : Accettabile

Principi Fondamentali

Misure a tutela dei diritti degli interessati

Come sono informati del trattamento gli interessati?

Nelle informative affisse nei principali luoghi di transito e disponibile nel sito web istituzionale, è esplicito il riferimento all'attività di ricerca scientifica svolta dall'Istituto.
Per questi specifici studi osservazionali, non è previsto il rilascio dell'informativa direttamente ai soggetti

coinvolti nel progetto di ricerca, ma una specifica informativa è pubblicata - unitamente alla presente valutazione d'impatto - nella sezione privacy del sito istituzionale.

Valutazione : Accettabile

Ove applicabile: come si ottiene il consenso degli interessati?

Come indicato nella nota di fattibilità dell'Unità di Ricerca Clinica prot. n 21756/22 del 15/11/2022:*"Lo studio prevede la raccolta dei dati personali in maniera retrospettiva. I dati sono già presenti nei sistemi del titolare del trattamento* e *raccolti in occasione delle prestazioni sanitarie. A tale riguardo poiché numerosi pazienti sono deceduti o risultati non reperibili, non essendo possibile informarli* e *raccogliere il relativo consenso si farà ricorso alle procedure dell'Art* 110 *del D. Lgs.* 196/2003*."*

Valutazione : Accettabile

Come fanno gli interessati a esercitare i loro diritti di accesso e di portabilità dei dati?

Gli interessati possono esercitare il diritto di accesso:
• scrivendo all'indirizzo di posta elettronica dedicato dell'Ufficio Privacy dell'Istituto, reperibile sia nell'informativa generale che nel sito web istituzionale;
• direttamente presso il P.I. e la sua equipe (ciò avviene più frequentemente rispetto all'utilizzo della posta elettronica). Il diritto alla portabilità non è applicabile per tale attività di trattamento.

L'istituto ha redatto una specifica procedura che definisce il comportamento da adottare internamente, all'atto di presentazione di un'istanza da parte degli interessati.

Valutazione : Accettabile

Come fanno gli interessati a esercitare i loro diritti di rettifica e di cancellazione (diritto all'oblio)?

Gli interessati possono esercitare il diritto di rettifica e di cancellazione - limitatamente a quanto applicabile:
• scrivendo all'indirizzo di posta elettronica dedicato dell'Ufficio Privacy dell'Istituto, reperibile sia nell'informativa generale che nel sito web istituzionale;
• manifestando la propria volontà direttamente al P.I. e alla sua equipe. L'istituto ha redatto una specifica procedura che definisce il comportamento da adottare internamente, all'atto di presentazione di un'istanza da parte degli interessati.

Valutazione : Accettabile

Come fanno gli interessati a esercitare i loro diritti di limitazione e di opposizione?

Gli interessati possono esercitare il diritto di opposizione e limitazione:
• scrivendo all'indirizzo di posta elettronica dedicato dell'Ufficio Privacy dell'Istituto, reperibile sia nell'informativa generale che nel sito web istituzionale;
• manifestando la propria volontà direttamente al P.I. e alla sua equipe. L'istituto ha redatto una specifica

procedura che definisce il comportamento da adottare internamente, all'atto di presentazione di un'istanza da parte degli interessati.

Valutazione : Accettabile

Gli obblighi dei responsabili del trattamento sono definiti con chiarezza e disciplinati da un contratto?

Per questa tipologia di trattamenti, non sono previsti responsabili esterni del trattamento.

Valutazione : Accettabile

In caso di trasferimento di dati al di fuori dell'Unione europea, i dati godono di una protezione equivalente?

Per questo studio non è previsto il trasferimento dei dati personali al di fuori dello Spazio Economico Europeo.

Valutazione : Accettabile

Rischi

Misure esistenti o pianificate

Controllo degli accessi logici

Gli accessi in dominio sono concessi dal servizio di ICT, a seguito di richiesta scritta e firmata da parte del Direttore di Unità Operativa (ovvero direttamente dall'ufficio risorse umane per il personale contrattualizzato) presentata direttamente dal singolo interessato.
Le richieste includono:
• generalità del richiedente • natura del rapporto con l'Istituto Oncologico Veneto (dipendente o altro)
• date di inizio/fine del rapporto con l'Istituto Oncologico Veneto
• Il servizio abilitazioni vaglia ogni singola abilitazione, scartando quelle incoerenti o inappropriate.
• L'accesso alle aree di share è consentito secondo le policy aziendali, in relazione all'U.O. di appartenenza.
L'accesso alle aree condivise viene autorizzato dal P.I. che coordina il progetto di ricerca.

Valutazione : Accettabile

Archiviazione

I CFR dei pazienti verranno generati e gestiti tramite piattaforma RedCap in utilizzo presso il Promotore. Per quel che riguarda la conservazione dei campioni biologici gli stessi verranno conservati in appositi locali presso il Centro di Immuno-Oncologia, Immunoterapia Oncologica, Azienda Ospedaliera Universitaria Senese (responsabile Dr. Michele Maio).

Qualsiasi eventuale variazione nella collocazione del materiale biologico che si ritenesse necessaria per motivi tecnici o logistici, verrà comunicata a chi di competenza.

Valutazione : Accettabile

Minimizzazione dei dati

Il protocollo condiviso e autorizzato con il Comitato Etico stabilisce sia il set di informazioni cui si può accedere, sia o il dataset di informazioni che devono essere poi successivamente raccolte, catalogate e valutate, oltre anche all'arco temporale di analisi.
Il personale di ricerca si impegna a non trattare dati eccedenti e ridondanti rispetto alle finalità perseguite.

Valutazione : Accettabile

Lotta contro il malware

Tutte le postazioni e i dispositivi aziendali sono equipaggiati con antivirus e anti-malware aziendale.

Valutazione : Accettabile

Gestione postazioni

Le postazioni utilizzate sono principalmente in dominio aziendale e le misure adottate sono quelle previste da regolamenti e policy aziendali.
I dispositivi esterni e personali non possono ottenere l'accesso all'intranet aziendale.

Valutazione : Accettabile

Backup

Secondo policy aziendali, i documenti che vengono memorizzati su specifiche aree di share aziendali sono oggetto di backup da parte del personale di ricerca. Stessa politica viene adottata per i dati memorizzati su procedure aziendali. Per il dettaglio, si rimanda a quanto documentato e disponibile su intranet aziendale.

Valutazione : Accettabile

Controllo degli accessi fisici

L'accesso ai locali è bloccato da serrature con codice: il codice di accesso è rilasciato al solo personale che abbia necessità ad accedere a tali locali (anche se condivisi con altri professionisti), oltre al personale del servizio di pulizia.

Valutazione : Accettabile

Gestire gli incidenti di sicurezza e le violazioni dei dati personali

L'Istituto ha adottato e ha reso nota una apposita procedura per la gestione degli eventi potenzialmente qualificabili come data breach che delinea in maniera chiara i ruoli e le responsabilità in casi di sospetta violazione dei dati personali.

Valutazione : Accettabile

Pseudonimizzazione

I dati vengono sottoposti ad una procedura di pseudonimizzazione tramite l'assegnazione di un codice alfa numerico randomico che individua:
- nella prima parte del codice il centro partecipante
- nella seconda il paziente arruolato.
Il promotore non è tenuto a conoscere l'identità del paziente, la cui conoscenza è nell'esclusiva disponibilità del personale coinvolto nella ricerca di ogni singolo centro partecipante.

Valutazione : Accettabile

Crittografia

Il Promotore garantisce l'adozione di specifiche tecniche crittografiche che rendano inintellegibili i dati a soggetti estranei allo studio oggetto della presente valutazione d'impatto.
Il sistema RedCap prevede la crittografia dei dati, che sono conservati su storage S3 crittografato sulla piattaforma Amazon AWS, Cluster di Milano.

Valutazione : Accettabile

Politica di tutela della privacy

Il Titolare ha adottato uno specifico "Regolamento concernente la protezione dei dati personali, periodicamente revisionato, disponibile su sito web aziendale e condiviso con tutto il personale.
Il titolare ha nominato un RPD.
Il Titolare - da atto aziendale - ha individuato uno specifico servizio (ufficio privacy) incardinato nell'U.O. Affari Generali.

Valutazione : Accettabile

Gestione del personale

Il personale viene adeguatamente formato in merito alle attività di trattamento e ai sistemi di sicurezza da adottare.
Per tale scopo:
• sono redatti specifici regolamenti interni
• vengono effettuate sessioni formative
• vengono effettuati audit presso le strutture interessate

Valutazione : Accettabile

Sicurezza dei canali informatici

L'intranet è protetta da sistemi di firewall aziendale in gestione ad AOPD: gli unici dispositivi autorizzati a poter aprire canali di comunicazione nell’intranet aziendale sono quelli preventivamente registrati e autorizzati (solamente dispositivi aziendali).
Qualora sia richiesta l'abilitazione per un dispositivo personale, questa viene attentamente vagliata, e prima

di procedere alla connessione viene adeguato secondo lo standard di policy aziendale (es. antivirus aziendale)

Valutazione : Accettabile

Integrazione della privacy nei progetti

L'Istituto, conformemente alla disciplina del Reg. (UE) 2016/679, gestisce i dati nel rispetto del principio di privacy per impostazione predefinita e per disegno. I dati trattati sono soltanto quelli strettamente necessari per le finalità perseguite, in ossequio al principio di minimizzazione.
Lo IOV lavora in maniera continua sull'utilizzo delle più aggiornate tecniche di anonimizzazione e pseudonimizzazione, in modo da tutelare la privacy dei soggetti arruolati nei progetti di ricerca.
Lo IOV ha redatto e diffuso un manuale per l'adozione di tecniche di anonimizzazione e pseudonimizzazione e mette a disposizione dei ricercatori il supporto di personale dei sistemi informativi specializzato nell'utilizzo del software adottato dall'istituto.

Valutazione : Accettabile

Rischi

Accesso illegittimo ai dati

Quali potrebbero essere i principali impatti sugli interessati se il rischio si dovesse concretizzare?

Perdita della riservatezza, Rischio di reidentificazione, perdita di controllo sull'utilizzo dei dati

Quali sono le principali minacce che potrebbero concretizzare il rischio?

Utilizzo improprio dei dispositivi aziendali, Comportamento improprio del personale interno

Quali sono le fonti di rischio?

Attacchi al sistema informativo aziendale, Perdita di dispositivo aziendale

Quali misure fra quelle individuate contribuiscono a mitigare il rischio?

Controllo degli accessi logici, Archiviazione, Minimizzazione dei dati, Lotta contro il malware, Gestione postazioni, Backup, Gestire gli incidenti di sicurezza e le violazioni dei dati personali, Pseudonimizzazione, Crittografia

Come stimereste la gravità del rischio, specialmente alla luce degli impatti potenziali e delle misure pianificate?

Limitata, Data la natura retrospettiva degli studi che sono condotti in seguito all'erogazione delle prestazioni di cura, data le misure di minimizzazione, di pseudonimizzazione il rischio di perdita del controllo dei dati e della riservatezza residuo risulta limitato anche se si raccomanda di porre molta attenzione al processo di pseudonimizzazione e alle tecniche di crittografia in modo da ridurre ulteriormente il rischio ma anche gli effetti lesivi di un eventuale accesso illegittimo.

Come stimereste la probabilità del rischio, specialmente con riguardo alle minacce, alle fonti di rischio e alle misure pianificate?

Limitata, Date le misure di minimizzazione, di pseudonimizzazione, date le politiche privacy, la politica degli accessi logici il rischio di perdita della riservatezza nonché risultano limitati anche se si raccomanda di porre molta attenzione al processo di pseudonimizzazione e alle tecniche di crittografia in modo da ridurre ulteriormente il rischio ma anche gli effetti lesivi di un eventuale accesso illegittimo.

Valutazione : Accettabile

Rischi

Modifiche indesiderate dei dati

Quali sarebbero i principali impatti sugli interessati se il rischio si dovesse concretizzare?

perdita di controllo sull'utilizzo dei dati

Quali sono le principali minacce che potrebbero consentire la concretizzazione del rischio?

Comportamento improprio del personale interno, Utilizzo improprio dei dispositivi aziendali

Quali sono le fonti di rischio?

Perdita di dispostivo aziendale, Attacchi al sistema informativo aziendale, comportamento improprio del personale interno

Quali misure, fra quelle individuate, contribuiscono a mitigare il rischio?

Controllo degli accessi logici, Minimizzazione dei dati, Lotta contro il malware, Backup, Pseudonimizzazione, Crittografia, Gestione del personale, Politica di tutela della privacy

Come stimereste la gravità del rischio, in particolare alla luce degli impatti potenziali e delle misure pianificate?

Trascurabile,
Data la natura retrospettiva degli studi che sono condotti in seguito all'erogazione delle prestazioni di cura, data le misure di minimizzazione, di pseudonimizzazione, crittografia e backup, il rischio di perdita del controllo dei dati residuo risulta limitato anche se si raccomanda di porre molta attenzione al processo di pseudonimizzazione e alle tecniche di crittografia in modo da ridurre ulteriormente il rischio del verificarsi di una modifica illegittima ai dati.

Come stimereste la probabilità del rischio, specialmente con riguardo a minacce, fonti di rischio e misure pianificate?

Limitata, Date le misure di minimizzazione, di pseudonimizzazione, di critttografia, backup, controllo degli accessi logici, di sicurezza dei canali informatici, e data la natura retrospettiva degli studi che prende dati comunque archiviati in altre forme come la cartella clinica informatizzata, il rischio di una modifica illegittima residuale rimane limitato.

Valutazione : Accettabile

Rischi

Perdita di dati

Quali potrebbero essere gli impatti principali sugli interessati se il rischio dovesse concretizzarsi?

Perdita della riservatezza, Rischio di reidentificazione, perdita di controllo sull'utilizzo dei dati

Quali sono le principali minacce che potrebbero consentire la materializzazione del rischio?

Comportamento improprio del personale interno, Utilizzo improprio dei dispositivi aziendali, Comportamento improprio di personale esterno

Quali sono le fonti di rischio?

Attacchi al sistema informativo aziendale, Perdita di dispositivo aziendale, Incidenti o sinistri

Quali misure, fra quelle individuate, contribuiscono a mitigare il rischio?

Backup, Gestione del personale, Politica di tutela della privacy, Minimizzazione dei dati, Archiviazione, Gestire gli incidenti di sicurezza e le violazioni dei dati personali

Come stimereste la gravità del rischio, specialmente alla luce degli impatti potenziali e delle misure pianificate?

Limitata, Data la natura retrospettiva degli studi che sono condotti in seguito all'erogazione delle prestazioni di cura, data le misure di minimizzazione, di archiviazione, di sicurezza dei canali informatici, delle politiche di tutela della privacy, delle poltiche di gestione degli incidenti di sicurezza e violazione dei dati personali il rischio di perdita del controllo dei dati e della riservatezza residuo risulta limitato anche se si raccomanda di porre molta attenzione alla formazione e gestione del personale, nonché alla corretta implementazione delle politiche della privacy e di minimizzazione in modo da ridurre ulteriormente il rischio ma anche gli effetti lesivi di un eventuale perdita di dati.

Come stimereste la probabilità del rischio, specialmente con riguardo alle minacce, alle fonti di rischio e alle misure pianificate?

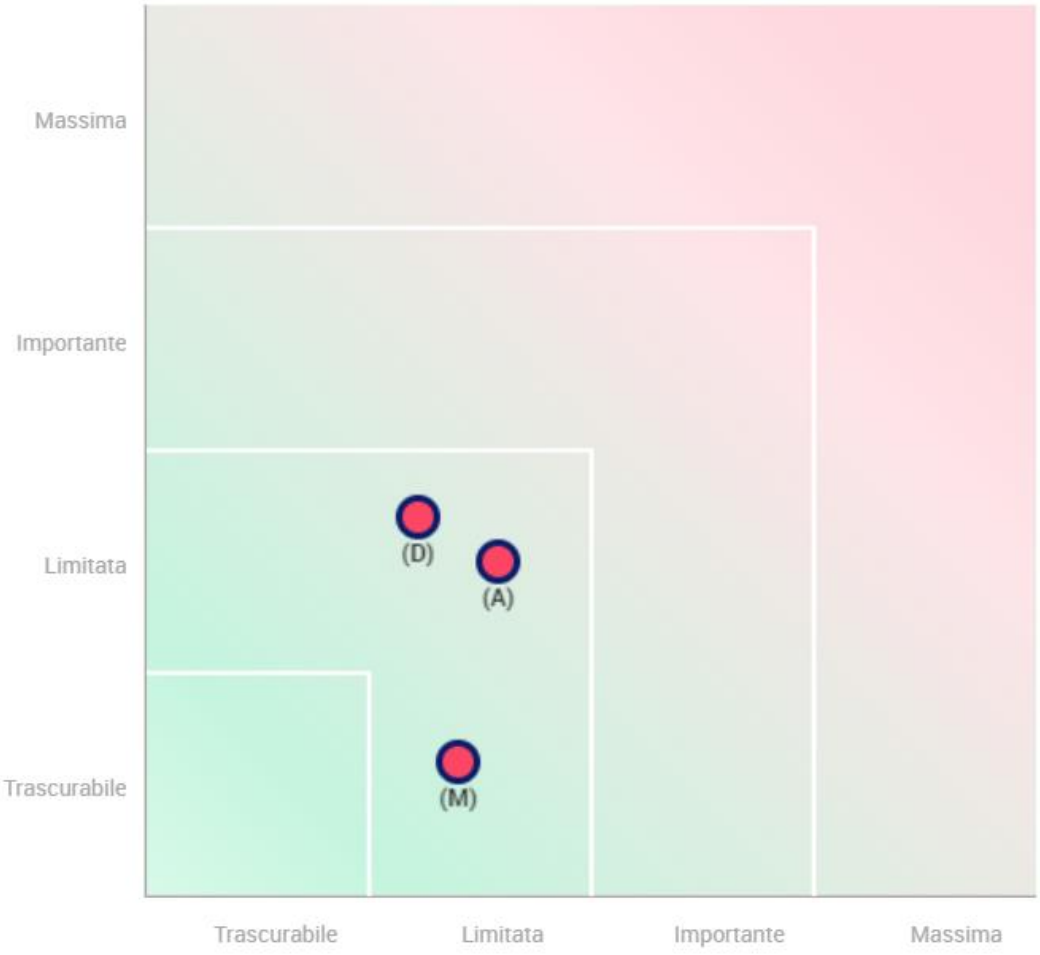
Limitata,
Date le misure di minimizzazione, di pseudonimizzazione, di critttografia, backup, controllo degli accessi logici, di sicurezza dei canali informatici, e data la natura retrospettiva degli studi che prende dati comunque archiviati in altre forme come la cartella clinica informatizzata, il rischio di eventuale perdita dei dati residuale rimane limitata

Valutazione : Accettabile

Rischi

Panoramica dei rischi

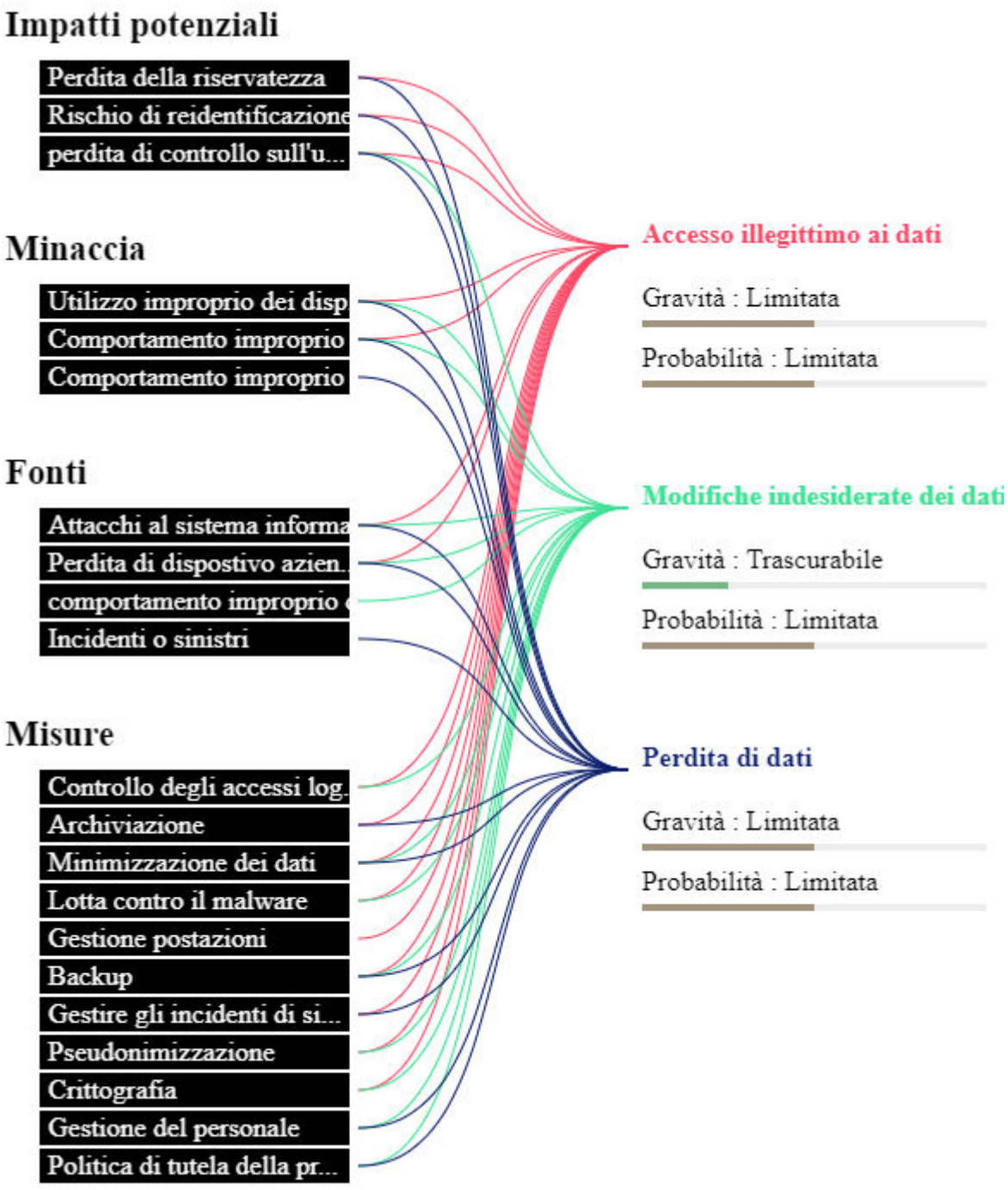
Gravità del rischio



Probabilità del rischio

- Misure pianificate o esistenti
- Con le misure correttive implementate
- (A)ccesso illegittimo ai dati
- (M)odifiche indesiderate dei dati
- (P)erdita di dati

14/09/23


Impatti potenziali
Perdita della riservatezza
Rischio di reidentificazione
perdita di controllo sull'u...
Minaccia
Utilizzo improprio dei disp
Comportamento improprio
Comportamento improprio
Fonti
Attacchi al sistema informa
Perdita di dispostivo azien..
comportamento improprio
Incidenti o sinistri
Misure
Controllo degli accessi log..
Archiviazione
Minimizzazione dei dati
Lotta contro il malware
Gestione postazioni
Backup
Gestire gli incidenti di si...
Pseudonimizzazione
Crittografia
Gestione del personale
Politica di tutela della pr...
Accesso illegittimo ai dati
Gravità : Limitata
Probabilità : Limitata
Modifiche indesiderate dei dati
Gravità : Trascurabile
Probabilità : Limitata
Perdita di dati
Gravità : Limitata
Probabilità : Limitata