

45°

**Convegno Nazionale
di Studi di Medicina Trasfusionale**

Rimini | 29-31 maggio 2024



**Linee guida per l'applicazione
della telemedicina in
Medicina Trasfusionale**

Giovanni Camisasca

*CQB Piemonte Orientale
SIMT-CPVE ASL Novara - Borgomanero*

Il sottoscritto, in qualità di Relatore
dichiara che

nell'esercizio della Sua funzione e per l'evento in oggetto, NON È in alcun modo portatore di interessi commerciali propri o di terzi; e che gli eventuali rapporti avuti negli ultimi due anni con soggetti portatori di interessi commerciali non sono tali da permettere a tali soggetti di influenzare le sue funzioni al fine di trarne vantaggio.



**Condizioni e
prerequisiti
per l'utilizzo
della
telemedicina
trasfusionale**

**Legge 19 Maggio 2022, n. 52
conversione decreto legge 24
Marzo 2022 n. 24**

legge n. 52 del 19 maggio 2022 - Gazzetta Ufficiale

gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/05/22/...

Servizio di Immuno... Coronavirus Discase... Form assenze Login

LEGGE 19 maggio 2022, n. 52

Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, recante disposizioni urgenti per il COVID-19, in conseguenza della cessazione dello stato di emergenza. (22G00063) (GU Serie Generale n.119 del 23-05-2022)

note: **Entrata in vigore del provvedimento: 24/05/2022**

Articoli

Allegati

Allegato

Allegato

seguinti: «di COVID-19».

Dopo l'articolo 10 e' inserito il seguente:

Art. 10 bis (Medicina trasfusionale). - 1. Al fine di ridurre il rischio di contagio degli operatori e degli assistiti e di garantire la continuita' assistenziale nell'ambito dello svolgimento delle attivita' trasfusionali, le prestazioni sanitarie relative all'accertamento dell'idoneita' alla donazione, alla produzione, distribuzione e assegnazione del sangue e degli emocomponenti e alla diagnosi e cura nella medicina trasfusionale sono inserite nell'elenco delle prestazioni di telemedicina e organizzata secondo le linee guida emanate dal Centro nazionale sangue sulla base delle Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina, di cui all'accordo sancito in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano il 17 dicembre 2020».

All'articolo 11:

((Art. 10 bis

Medicina trasfusionale

1. Al fine di ridurre il rischio di contagio degli operatori e degli assistiti e di garantire la continuita' assistenziale nell'ambito dello svolgimento delle attivita' trasfusionali, le prestazioni sanitarie relative all'accertamento dell'idoneita' alla donazione, alla produzione, distribuzione e assegnazione del sangue e degli emocomponenti e alla diagnosi e cura nella medicina trasfusionale sono inserite nell'elenco delle prestazioni di telemedicina e organizzate secondo le linee guida emanate dal Centro nazionale sangue sulla base delle Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina, di cui all'accordo sancito in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano il 17 dicembre 2020.))

Indice

1. Premessa	3
2. Scopo e campo di applicazione	3
3. Glossario	4
3.1 Definizioni	4
3.2 Acronimi/abbreviazioni	4
4. Riferimenti tecnico-scientifici	5
5. Ruolo della telemedicina nel percorso trasfusionale	6
6. Indicazione delle condizioni per l'erogazione in telemedicina	6
7. Analisi di flusso per i principali ambiti di applicazione delle prestazioni sanitarie trasfusionali in telemedicina	8
7.1 Selezione del donatore e follow up della donazione	10
7.2 Preparazione, validazione e conservazione emocomponenti	12
7.3 Richiesta trasfusionale e selezione delle unità, Conservazione, Gestione delle emoteche e Distribuzione	13
7.4 Terapia Trasfusionale	15
7.4.1 Sicurezza al letto del paziente	15
7.4.2 Supporto al Patient Blood Management	16

.... Compito assolto? O primo mattone?

Grazie

Visto che siamo al 70°
compleanno volevo chiuderla qui ..
e iniziare i festeggiamenti
... ma mi sa che vi tocca sopportarmi
ancora un po'

*Dovendo prendere una posizione .. direi mattone (fondamentale) sul quale riplasmare i nostri processi... sulla base delle nostre **competenze e necessità emergenti** , **salvaguardando** sempre le nostre **equipe di professionisti***

Vorrei condividere con voi l'assunto che la telemedicina sia innanzitutto uno **“strumento”** al servizio dei professionisti della salute **per rispondere in modo rapido**, puntuale e **competente ai bisogni di salute** complessivamente considerabili, **e quindi anche ai processi che concorrono a tali risposte**, come è il caso della Medicina Trasfusionale.

Il **processo trasfusionale** nel suo complesso, è facilmente descrivibile come **un insieme di fasi coordinate ed interdipendenti** che partendo **dal donatore**, soddisfano il bisogno di salute del **ricevente** tramite la produzione e l'erogazione del **“prodotto” emocomponente (SOHO – operativo dal 2027)** ..

I nostri **SIMT** (ma oggi forse aggiornerei con - **privacy permettendo** - le nostre **Reti Trasfusionali Regionali**) **possono essere** facilmente **assimilati** ad una **“azienda”** o addirittura ad un **“sistema aziendale multisede”** e cioè un **insieme di elementi connessi da relazioni di interdipendenza** che portano poi a definire **l'assetto organizzativo** del SIMT medesimo o della rete..

Tale assetto è dato dal combinarsi di tre elementi ben precisi che per me sono i **prerequisiti essenziali** cui facevo cenno nella prima diapositiva:

1. la **struttura** organizzativa, intesa come modalità di **distribuzione dei compiti e delle responsabilità** tra i vari soggetti o unità operative (classicamente rappresentato dall'organigramma)
2. il potere organizzativo (o **stile di direzione**) di cui avevo parlato in occasione della scorsa Conferenza a Vicenza, con particolare riferimento alle forme **con cui esso "orienta la cultura della struttura"**, ovvero l'insieme dei **valori**, delle **opinioni**, delle **conoscenze** e dei **modi di pensare** che sono **condivisi dai membri del gruppo** multidisciplinare che tipicamente costituisce i nostri servizi fornendo loro un senso di identità organizzativa.
3. i **meccanismi operativi** (o organizzativi), cioè l'insieme dei processi che fanno funzionare "operativamente" la struttura: il sistema di pianificazione, di programmazione e controllo, ma anche le **procedure** e le **norme** che per noi sono ormai meccanismi di uso quotidiano

Su tale contesto **imprescindibile**, si innesta quale **strumento facilitatore la Telemedicina**, **insieme di tecnologie e modalità operative che consentono il normale svolgimento di ogni processo, anche senza la presenza fisica del soggetto che opera. Nulla di più ... in attesa di sviluppi futuri quali (?) AI ecc. ecc..**

Senza i prerequisiti, soprattutto senza un **adeguato modello di “cultura trasfusionale” intesa anche come nostra capacità di fare cultura verso l’esterno delle nostre strutture oltre che all’interno**, la telemedicina difficilmente può essere d’aiuto

E allora smarcati i prerequisiti, veniamo alla descrizione della **“e-health”** che **“entra a pieno titolo nel percorso trasfusionale per tagliare le liste di attesa, velocizzare le donazioni e migliorare e ottimizzare la raccolta di sangue ed emocomponenti e la loro produzione e qualificazione biologica” ..**

Ho voluto citare questa affermazione ricavata dal sito FNOPI (Federazione Nazionale degli Ordini delle Professioni Infermieristiche) e poi ulteriormente ripresa Tanto per non essere autoreferenziali ..

Necessaria premessa metodologica della Linea Guida: per poter soddisfare completamente le regole della telemedicina come sancite nell'accordo Stato Regioni del 17/12/2020, è stata espressamente ripresa ed adattata la terminologia specifica. Pertanto possiamo avere le seguenti tipologie di prestazioni in telemedicina:

TELEVISITA: quale rapporto medico-paziente

TELECONSULTO: momento di collegamento funzionale medico-medico

TELECONSULENZA MEDICO-SANITARIA: a me particolarmente cara, che è un'attività sanitaria, **non necessariamente medica** ma comunque **specifica delle professioni sanitarie**, che si svolge a distanza ed è **eseguita da due o più persone che hanno differenti responsabilità rispetto al caso specifico**. Essa consiste nella richiesta di supporto durante lo svolgimento di attività sanitarie, a cui segue una videochiamata in cui il professionista sanitario interpellato fornisce all'altro, o agli altri, indicazioni per la presa di decisione e/o per la corretta esecuzione di azioni assistenziali rivolte al paziente. **Ciò anche in relazione agli specifici percorsi di perfezionamento (Master e simili) intrapresi ormai da molti Professionisti della nostra rete trasfusionale.**

TELEASSISTENZA: fondamentale nell'interazione infermiere-paziente e infermiere-donatore

TELEREFERTAIONE: in tutte le sue declinazioni medico-paziente, medico-medico, medico professionista sanitario

TRIAGE TELEMATICO: triage telematico di tipica competenza dell'infermiere

VALIDAZIONE TELEMATICA: delle indagini immunoematologiche, dei test pre-trasfusionali e delle unità trasfusionali.

Art. 5.

Identificazione del donatore, compilazione del questionario anamnestico, cartella sanitaria del donatore

1. Il donatore di sangue e di emocomponenti deve essere adeguatamente valutato prima di ogni donazione, a tutela della salute del donatore stesso e a protezione della salute e sicurezza dei pazienti riceventi.

2. Il medico responsabile della selezione o personale sanitario adeguatamente formato, operante sotto la responsabilità del predetto, verificata l'identità del candidato donatore, riportando i dati anagrafici indicati nell'Allegato II, parte D, raccoglie i dati anamnestici necessari alla valutazione dell'idoneità sulla base del questionario anamnestico di cui all'Allegato II, parte E, predisposto tenendo conto dei criteri di esclusione, permanente e temporanea del donatore ai fini della protezione della sua salute e di quella del ricevente, indicati nell'Allegato III, parte A e B.

alla GAZZETTA UFFICIALE

Serie generale - n. 300

3. La valutazione dell'idoneità del donatore di sangue e di emocomponenti è effettuata da personale medico che abbia acquisito le necessarie competenze attraverso un percorso di formazione documentato.

4. Le domande che compongono il questionario anamnestico, espressamente predeterminate in modo da risultare semplici e di facile comprensione al fine di ottenere risposte precise e veritiere, sono volte anche a verificare che il candidato donatore abbia esaurientemente compreso le informazioni contenute nel materiale informativo di cui all'Allegato II, parte A.

5. Il questionario anamnestico, compilato in ogni sua parte, è sottoscritto dal donatore e dal sanitario che ha effettuato l'intervista.



DETTAGLIO TECNOLOGICO fondamentale e necessità di **Risk Assesment dedicato**

..... In merito alla rete di collegamento, **gli erogatori** di servizi di telemedicina **devono garantire la fruibilità e la qualità dei servizi offerti e la solidità delle interazioni** (interfacce) con le infrastrutture digitali sanitarie. In tal senso, al di là di una progettazione attenta delle componenti tecnologiche del servizio (dispositivi, connettività, protocolli e procedure di interazione con la rete dell'erogatore), è importante garantire la continuità del servizio attraverso **procedure che contengano le indicazioni operative in caso di guasto**, di utilizzo di un diverso supporto digitale (es. uso un altro device), oppure di **ripristino di modalità analogiche** (es. recarsi al centro trasfusionale) e che **queste siano rese note e aggiornate a tutti gli stakeholder.**

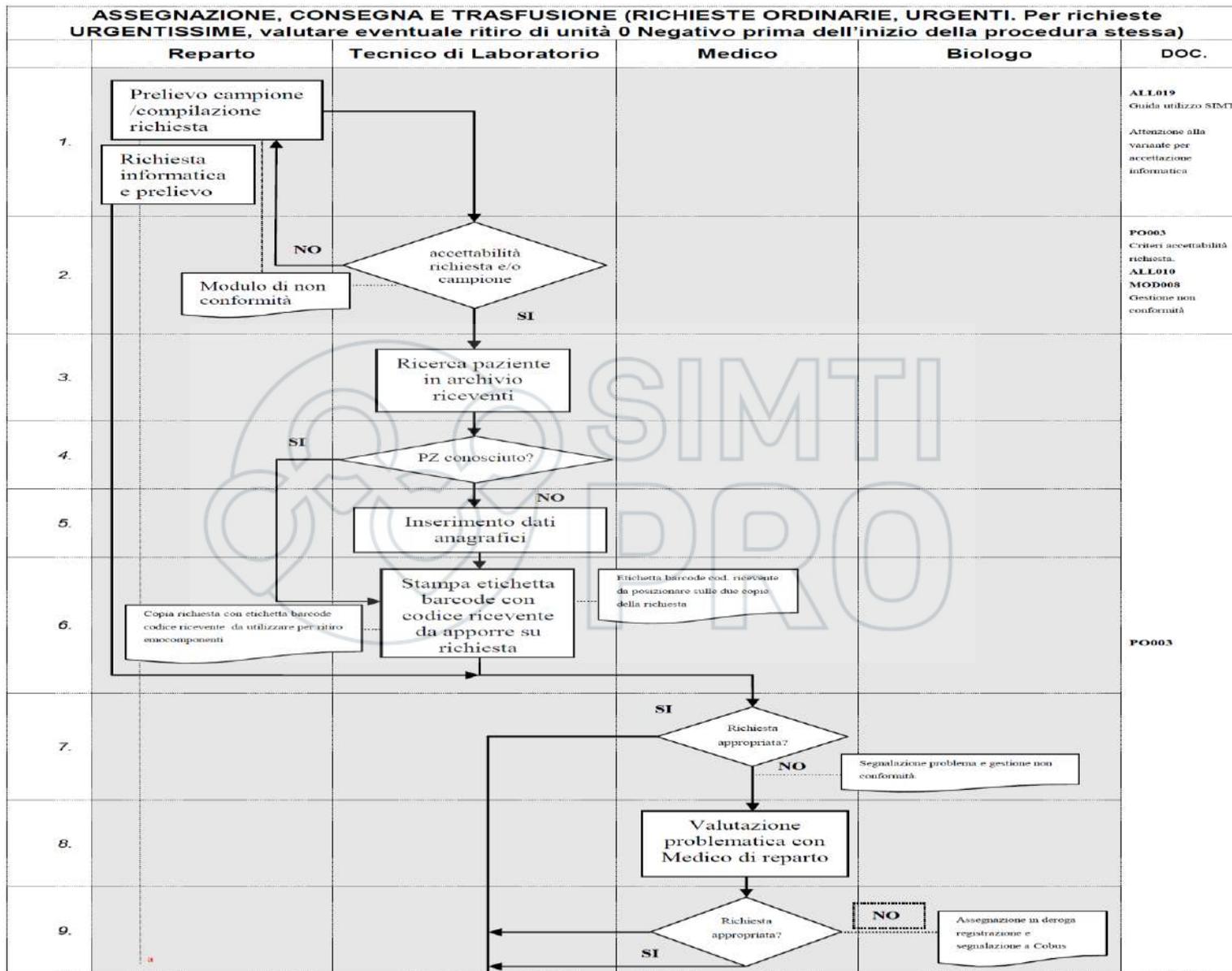
SELEZIONE DEL DONATORE E FOLLOW UP DELLA DONAZIONE	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina.
Prenotazione e prevalutazione del donatore	Contatto del donatore con il centro di raccolta, prima verifica (sospensioni, idoneità ad emocomponenti, intervalli dall'ultima donazione) Prenotazione della donazione.	SI	Triage telematico (Portale dedicato, agenda elettronica, utilizzo di un'applicazione dedicata ed integrata con SGI, comunicazione via portale)
Compilazione Questionario Anamnestico	Compilazione del questionario anamnestico propedeutico al processo di selezione.	SI	Teleassistenza (Questionario digitale online compilabile in remoto da computer, smartphone, con check interni per completezza e congruenza, con informazioni aggiuntive on demand)
Accettazione del donatore, rilevazione parametri vitali e requisiti fisici	Riconoscimento attivo, verifica documenti e stato donatore, inserimento accesso in sistema informatico, determinazione dell'emoglobina pre donazione, misurazione pressione arteriosa.	NA	
Intervista anamnestica, verifica questionario, ispezione condizioni generali selezione e qualifica del donatore	Intervista da parte di personale sanitario qualificato, verifica del questionario cartaceo/ online, ispezione fisica e condizioni generali. Valutazione conclusiva di idoneità/inidoneità alla donazione	SI	Teleassistenza /Teleconsulenza (su richiesta del personale sanitario che effettua l'intervista possono essere attivate ulteriori procedure in modalità di teleconsulto/ tele cooperazione/ tele visita da parte del personale qualificato).

PREPARAZIONE, VALIDAZIONE E CONSERVAZIONE EMOCOMPONENTI	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina
Acquisizione della Bleeding list	Acquisizione di bleeding list elettroniche dai siti di prelievo	SI	Integrazione tra gestionali
Check in delle unità	Verifica della conformità del prodotto in ingresso e corrispondenza con bleeding list, gestione della segregazione e non conformità	SI parziale (se possibile risoluzione immediata di non conformità)	Teleconsulenza (per notifica NC alle strutture invianti e risoluzione)
Validazione delle unità trasfusionali	Verifica degli esiti dei test di qualificazione biologica, valutazione degli esiti della procedura di selezione del Donatore e procedura per la gestione delle PDI con blocco informatico dell'unità, validazione a distanza delle unità e loro rilascio all'etichettatura definitiva Trattamento della eventuale NC	SI	Validazione telematica (per verifica delle fasi previste e rilascio all'etichettatura definitiva o gestione NC
	Fasi operative successive (etichettatura definitiva e controllo etichettatura, rilascio per stoccaggio finale, segregazione ed eliminazione dei prodotti NC, storicizzazione dati)	NA	
Emovigilanza	Fasi operative per la gestione dell'Emovigilanza e notifiche previste	SI	Televisita al donatore Teleconsulto per gestione Look back

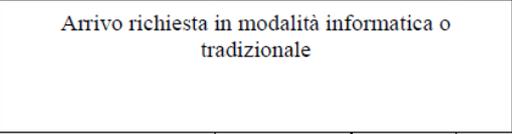
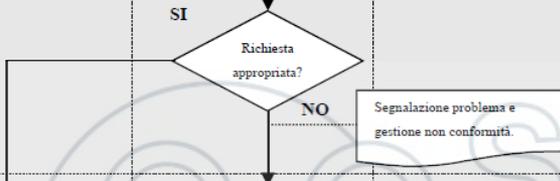
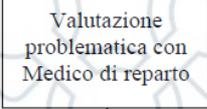
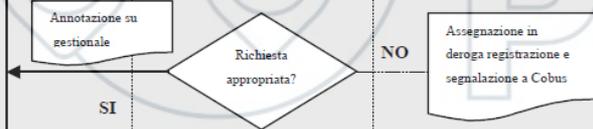
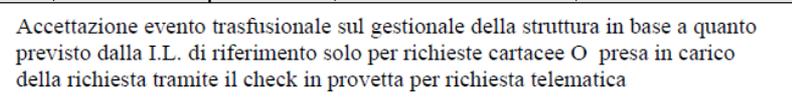
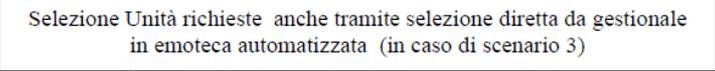
RICHIESTA TRASFUSIONALE E SELEZIONE DELLE UNITÀ, TEST PRE-TRASFUSIONALI, CONSERVAZIONE, GESTIONE DELLE EMOTECHE E DISTRIBUZIONE	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina
Richiesta trasfusionale	Ricezione della richiesta e valutazione della completezza e dell'appropriatezza. Devono essere applicate procedure approvate dal COBUS algoritmi decisionali, processi avanzati di intelligenza artificiale e sistemi di auditing; in questa fase può essere attivata una consulenza con il richiedente	SI	Teleconsulenza/Teleconsulto (riferita alla valutazione della appropriatezza e supportata, se necessario, dalla valutazione telematica della richiesta trasfusionale)
Selezione Unità richieste 	Vengono selezionate le unità per il ricevente in base alle specifiche previste nella procedura del servizio trasfusionale. Possono essere applicate modalità automatiche tramite ricerca dal gestionale con garanzie logiche (es. FIFO).	SI	Teleconsulenza/Teleconsulto (intervento diretto in caso di deviazione da procedura di selezione da remoto anche mediante emoteca a gestione remotizzata)
Test pre-trasfusionali	Fase operativa di esecuzione dei test pretrasfusionali	NA	
	Validazione degli esiti dei test pretrasfusionali. Laddove sono presenti procedure specifiche, sono applicabili algoritmi di auto validazione	SI	Validazione telematica
	In caso di test NON Negativi oppure in casi di complessità immunoematologica si possono applicare algoritmi per la gestione dei test supplementari	SI	Teleconsulenza/Teleconsulto
	Applicazione di algoritmo del gestionale per la congruenza della doppia determinazione di gruppo con gestione dell'eventuale non conformità.	SI in caso di non conformità gestione della stessa con notifica al richiedente ed attivazione delle azioni per la risoluzione	Teleconsulenza/Teleconsulto

Fase di conservazione pre-ritiro e ritiro prodotto	Predisposizione della documentazione di accompagnamento per l'unità assegnata (referto se previsto dalla procedura)	SI	Validazione telematica Telerefertazione se prevista
	Fase operativa di consegna dell'emocomponente come da procedura del ST e anche tramite utilizzo di emoteche informatizzate	SI solo per emoteche informatizzate	Attività trasfusionale erogata tramite strumenti tecnologici interfacciati
	Fase operativa di ritiro anche tramite emoteche interfacciate	SI solo per emoteche informatizzate	Attività trasfusionale erogata tramite strumenti tecnologici interfacciati
Trasfusione dell'emocomponente	Fase della trasfusione e tracciabilità delle diverse fasi previste a carico della struttura che trasfonde, anche a domicilio.	SI per operazioni di tracciabilità	Attività trasfusionale erogata tramite strumenti tecnologici interfacciati, che consentono la tracciabilità delle fasi previste dalla check list specifica (DM 2/11/ 2015) e relativi blocchi logici
	Gestione della documentazione di avvenuta trasfusione. In caso di reazione trasfusionale avvio delle attività previste in applicazione alle istruzioni di emovigilanza	SI solo in caso di reazione trasfusionale	Teleconsulenza/Teleconsulto (su richiesta del clinico responsabile della trasfusione)
	Fase di registrazione dell'avvenuta trasfusione	NA	Interoperabilità tra i sistemi di verifica al letto del paziente e il gestionale trasfusionale

Trasfusione in ambito extraospedaliero	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina
Indicazione alla trasfusione	Monitoraggio clinico ed ematologico, verifiche esiti di laboratorio	SI	Telemonitoraggio (rilevamento e trasmissione a distanza di parametri vitali e clinici in tempo reale) Televisita
Richiesta trasfusionale	Compilazione della richiesta trasfusionale e inoltro al laboratorio	SI	Richiesta informatizzata con validazione ed invio telematico
Prelievi pre-trasfusionali	Corretta procedura di identificazione del paziente ed etichettatura dei campioni per i test pre-trasfusionali	NA	
Controlli clinici al letto del paziente propedeutici alla trasfusione	Ottenimento consenso informato, identificazione del paziente, identificazione delle unità da trasfondere, compilazione checklist, valutazione clinica del paziente e registrazione parametri vitali, definizione della velocità di infusione, verifica presenza di tutti i farmaci e presidi necessari in caso di reazione (come primo operatore in presenza)	NA*	*Ad eccezione della verifica della documentazione che accompagna la unità come secondo operatore *Ad eccezione della check list (DM 2/11/ 2015) e relativi blocchi logici
Monitoraggio Trasfusione	Osservazione regolare del paziente, monitoraggio parametri vitali	SI**	**Come supporto del personale sanitario in presenza: Telemonitoraggio, televisita e telerefertazione
Gestione Reazioni Trasfusionali	Rilevazione di una reazione trasfusionale, diagnosi, terapia, indicazione alla attivazione dei servizi di emergenza	SI**	**Come supporto del personale sanitario in presenza: Telemonitoraggio, televisita e telerefertazione

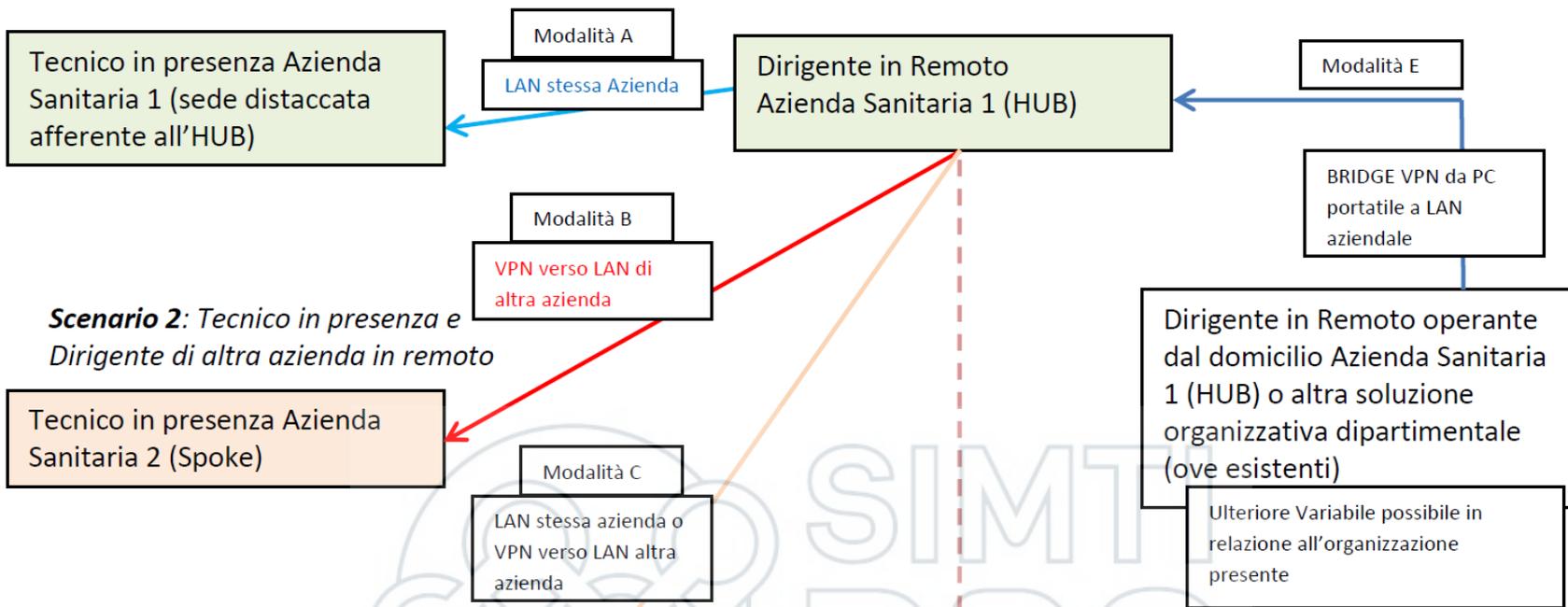


Questo è il risultato dell'applicazione pratica dei prerequisiti (tre elementi) di cui ho accennato all'inizio: STRUTTURA, CULTURA E MECCANISMI OPERATIVI

	Assegnazione, conservazione, gestione emoteche e consegna	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina
A	 <p>Arrivo richiesta in modalità informatica o tradizionale</p>	Ricezione della richiesta	NO	-----
B	 <p>Richiesta appropriata?</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>Segnalazione problema e gestione non conformità.</p>	In questa fase viene verificata l'appropriatezza della richiesta. Possono essere applicate procedure vincolate approvate dal COBUS, algoritmi decisionali, processi avanzati di intelligenza artificiale o auditing	SI in caso di scostamenti da quanto procedurato	Teleconsulto all'interno della Struttura Trasfusionale
C	 <p>Valutazione problematica con Medico di reparto</p>	In caso di richiesta che viene scartata in fase B in quanto inizialmente non appropriata, si attiva una consulenza con il richiedente	SI	Teleconsulenza con produzione di una comunicazione formale (referto PDF firmato) (Rif. ST. SIMTI D.2.4.2)
D	 <p>Richiesta appropriata?</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>Annotazione su gestionale</p> <p>Assegnazione in deroga registrazione e segnalazione a Cobus</p>	Conclusione della fase di gestione della deviazione con registrazione della decisione assunta	NO	-----
E	 <p>Accettazione evento trasfusionale sul gestionale della struttura in base a quanto previsto dalla I.L. di riferimento solo per richieste cartacee o presa in carico della richiesta tramite il check in provetta per richiesta telematica</p>	Fase operativa gestita come da procedura della Struttura Trasfusionale	NO	-----
F	 <p>Selezione Unità richieste anche tramite selezione diretta da gestionale in emoteca automatizzata (in caso di scenario 3)</p>	Vengono selezionate le unità per il ricevente in base alle specifiche previste nella procedura della Struttura Trasfusionale. Possono essere applicate modalità automatiche tramite ricerca dal gestionale con garanzia di logiche di FIFO.	SI in caso di emoteca a gestione remotizzata o in caso di deviazione rispetto a quanto procedurato	Teleconsulto all'interno della Struttura Trasfusionale

	Assegnazione, conservazione, gestione emoteche e consegna	Descrizione attività	Applicabilità telemedicina	Tipologia di prestazione proposta per telemedicina
M		Applicazione di algoritmo del gestionale di verifica per la presenza di doppia determinazione di gruppo	NO	-----
N		Fase operativa per la determinazione del gruppo sanguigno di controllo come da procedura vigente nella Struttura Trasfusionale	NO	-----
O		Applicazione di algoritmo del gestionale per la congruenza della doppia determinazione di gruppo con gestione dell'eventuale non conformità.	SI in caso di non conformità gestione della stessa con notifica al richiedente ed attivazione delle azioni per la risoluzione	Teleconsulto
P		Fase operativa di consegna dell'emocomponente come da procedura della Struttura Trasfusionale anche tramite utilizzo di emoteche informatizzate	SI solo per emoteche informatizzate	Telemedicina trasfusionale erogata tramite strumenti tecnologici interfacciati
Q		Fase operativa di ritiro anche tramite emoteche interfacciate	SI solo per emoteche informatizzate	Telemedicina trasfusionale per registrazione dati di consegna
R		Fase della trasfusione e tracciabilità delle diverse fasi previste a carico della struttura che trasfonde, anche a domicilio.	SI per operazioni di tracciabilità	Telemedicina trasfusionale con tracciabilità delle fasi previste dalla check list specifica (DM 2015) e relativi blocchi logici
S	Gestione della documentazione di avvenuta trasfusione. In caso di reazione trasfusionale avvio delle attività previste in applicazione alle istruzioni di emovigilanza	SI solo in caso di reazione trasfusionale	Teleconsulto su richiesta del Clinico responsabile della trasfusione	

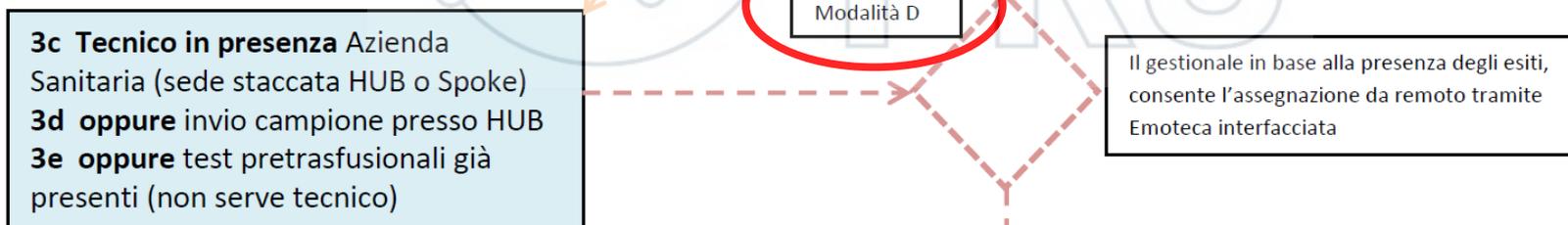
Scenario 1: Tecnico in presenza e Dirigente in remoto



Scenario 2: Tecnico in presenza e Dirigente di altra azienda in remoto



Scenario 3: Emoteca automatizzata e (a) Dirigente in remoto o (b) assente



(a) Il Dirigente in Remoto può operare tramite il Software Gestionale comandando le funzioni dell'emoteca automatizzata presente indifferentemente in Azienda Sanitaria 1 (sede staccata HUB) o in Azienda Sanitaria 2 (n possibili) a seguito di pregressi Esiti per esami pretrasfusionali o a seguito del ricevimento esiti da parte del Tecnico che opera nelle varie situazioni.
(b) Oppure l'emoteca, in relazione alla configurazione prevista ed alla presenza nel gestionale trasfusionale di esiti validi per test pretrasfusionali, può operare in autonomia

Dettaglio risorse per la **modalità A**:

1. presenza di connessione di rete tra le due sedi
2. possibilità di visualizzare tramite rete o VPN strumentale dedicata gli strumenti che eseguono i test di immunoematologia, compresi i dettagli delle reazioni, anche tramite le immagini delle medesime

Dettaglio risorse per la **modalità B**: come modalità A cui si aggiunge

3. Presenza di connessione tramite VPN alla rete della Azienda sanitaria 2

Dettaglio risorse per la **modalità C**: come modalità A o B (3a + 3c o 3d) cui si aggiunge

- a) Interfacciamento dell'emoteca automatizzata al gestionale del SIMT di competenza
- b) Gestione eventuale trasporto dei campioni
- c) Gestione valutazione scorte da lasciare in emoteca automatizzata
- d) Gestione scelta tipologia emoteca in base alla presenza o meno di tecnico in loco

Dettaglio risorse per **modalità E**: in questo caso a tutte le possibili modalità da A a C compreso, si aggiunge

- i. Presenza di un collegamento VPN dal PC portatile presso il domicilio alla LAN della sede di servizio del Dirigente

Dettaglio risorse per **modalità D**: può essere la conseguenza logica temporale della modalità C nei sottocasi (3a + 3c o 3a + 3d) ma **potrebbe qui realizzarsi il caso limite 3b + 3e senza l'intervento di alcun operatore**

Algoritmi, Tecnologia, A.I. ... tutto già esistente oggi in ambito trasfusionale ..



Modello di Dreyfus nell'acquisizione di competenze

1. Novizio. In questo stadio la persona si concentra sull'acquisizione delle conoscenze di base. E' interessato ad acquisire la "cassetta degli attrezzi" per poterla utilizzare nel quotidiano. Pertanto cerca di individuare regole e prassi replicabili senza dover applicare alcuna forma di giudizio discrezionale e non verificato.

2. Apprendista. In questo stadio la persona ha già acquisito una conoscenza di base ed è impegnato nell'applicarla. Attribuisce pari importanza ad ogni aspetto del lavoro in quanto teme di commettere errori di cui non è ancora in grado di valutare le conseguenze. Di conseguenza non procede in modo spedito in quanto deve gestire un elevato numero di variabili. Comincia ad essere consapevole delle varie opzioni ma non è ancora in grado di individuare l'opzione migliore per una determinata situazione.

3. Competente. In questo stadio del modello di Dreyfus la persona ha già sviluppato una serie di esperienze ed è in grado di individuare le azioni da svolgere per raggiungere un determinato obiettivo. E' quindi in grado all'occorrenza di pianificarle e di ripeterle sotto forma di routine. Riesce a svolgere più attività in parallelo avendo chiara la visione complessiva e le interdipendenze tra i vari compiti.

4. Qualificato. La persona ha raggiunto un profilo di competenze riconoscibili e che è in grado di replicare con successo nelle varie occasioni. E' in grado di distinguere gli aspetti importanti e quelli trascurabili in relazione al lavoro da svolgere. Soprattutto è in grado di individuare le deviazioni rispetto alla norma e valutarne le conseguenze. E' quindi in grado di prendere rapidamente delle decisioni operative e per questo procede in modo spedito. Ciò si traduce in una metodologia di lavoro che, seppure non ancora formalizzata, aiuta la persona a muoversi con agilità all'interno del proprio ruolo.

5. Esperto. A questo livello la persona ha una visione approfondita e complessiva delle varie problematiche ed è in grado di aggiungere modalità creative ed innovative per migliorare il modo di intervenire nelle varie situazioni. Utilizza un modello analitico nelle situazioni nuove o impreviste ed è in grado di insegnare quanto appreso in modo da trasferire le proprie competenze a persone ancora inesperte.

6. Master. Insegna e guida reti professionali. Sviluppa nuovi modelli e strumenti. Ha una prospettiva storica e strategica

7. Leggenda. Oltre a quanto proprio del master, stabilisce gli orientamenti della disciplina, gode di fama internazionale

Tratto da «VALUTAZIONE E AGGIORNAMENTO DELLE COMPETENZE» - Progetto formativo SIMTI Seminars 2017

Piera Poletti – CEREF Centro Ricerca e Formazione Padova

Telemedicina trasfusionale: cosa possiamo portare a casa?

- 1. Struttura** organizzativa stile di direzione **cultura** della struttura (insieme di **valori, opinioni, conoscenze, modi di pensare** condivisi dai membri del gruppo e **capacità di trasmettere cultura all'esterno**) - **meccanismi operativi** (tra cui anche la **telemedicina**)
- 2. Risk Assesment dedicato** - rete di collegamento per garantire la fruibilità e la qualità dei servizi offerti e la solidità delle interazioni (interfacce) con le infrastrutture digitali sanitarie.
- 3. Procedure che contengano le indicazioni operative in caso di guasto e adeguata e completa informazione agli Stakeholder**
- 4. Valutazione dei pro e contro di tutte le nuove tecnologie disponibili e delle prossime applicazioni di AI ...** (continuando a contare sulla capacità di guida e orientamento della NI)

Telemedicina m'hai provocato
e io ti distruggo adesso ma anche no ..
magari ti uso .. Italian genius..



Grazie