

e-FCTSA

Collegio Direttori Sanitari

Atti Medico Delegati

dell'emergenza preospedaliera
Manuale d'uso

V1.25

fctsa.ch
info@fctsa.ch

Indice

Sommario

Indice.....	2
Manuale Parte Prima.....	3
1. Introduzione.....	4
2. Regolamento di funzionamento della commissione medica (CM-FCTSA).....	5
3. Regolamento di gestione AMD ver 1.25.....	11
4. Gestione del processo di sviluppo, revisione ed efficacia dell'AMD.....	14
5. Manuale d'uso e-book (raccolta AMD).....	17
6. Descrittivo controllo e applicazione AMD.....	18
7. Efficacia applicazione AMD.....	19
8. Qliksense: gestione del processo dati e qualità dei report clinici/operativi.....	24
9. Procedura delega FCTSA (CDS).....	26
10. Scheda documentazione AMD: descrizione.....	33
11. Glossario	35
Allegati.....	36
Manuale Parte Seconda.....	47
Raccolta schede descrittive degli AMD e allegati.....	47



Manuale Parte Prima

Descrizione sviluppo gestione AMD

1. Introduzione

È con grande piacere che il Collegio dei Direttori Sanitari (CDS) presenta questo nuovo manuale che ha lo scopo di presentare tutte le attività, la descrizione e gli aspetti organizzativi che riguardano gli Atti Delegati (AMD). Questi algoritmi di trattamento clinico che nascono già all'inizio degli anni 90 per definire quali attività vengono delegate ai soccorritori ma di fatto, sono diventati uno strumento indispensabile anche per i medici di famiglia e per i partner del soccorso sanitario (ospedali, cliniche...).

Questo manuale si presenta con il regolamento della CDS, che trae origine dallo statuto della FCTSA, descrive il regolamento di applicazione degli AMD con diritti e doveri per l'organo prescrittore e l'utilizzatore. Questi algoritmi sono stati realizzati a partire dalle linee guida e dalle migliori evidenze ed essendo realizzati per le diverse patologie potenziali dei pazienti, sono numerosi e per questo, per la realizzazione, l'aggiornamento e il monitoraggio, sono stati distribuiti tra i direttori sanitari dei servizi. Il documento descrive il processo di gestione, valutazione e di delega ed in particolare, le indicazioni sulla delega seguono le norme vigenti in Svizzera e le indicazioni previste dal sistema di accreditamento dell'Interassociazione di salvataggio (IAS).

Ogni AMD nasce sulla base di principi di trattamento clinico, devono essere divulgati e devono essere monitorati nell'applicazione secondo criteri di efficacia ed efficienza. Tutte queste indicazioni ed altre ancora, sono raggruppate in una scheda che viene realizzata dal responsabile dell'AMD, si tratta di una sorta di descrittivo e "passaporto" dell'AMD. L'insieme delle schede costituisce la seconda parte del manuale che di fatto rimane più dinamica della prima poiché regolarmente aggiornata.

Lo scopo di questo manuale è quello di descrivere gli schemi che sono stati raggruppati nella raccolta degli algoritmi AMD e che sono strumento di consultazione e guida durante il trattamento e trasporto dei pazienti soccorsi.

2. Regolamento di funzionamento della commissione medica (CM-FCTSA)

Riferimento statuto FCTSA

Commissione medica

Art. 24 - Nomina e composizione

La commissione medica (CM) si compone di membri nominati dal comitato FCTSA. Oltre a questi ne fanno parte di diritto il presidente della FCTSA, un rappresentante dell'ufficio del medico cantonale, un rappresentante del settore formazione FCTSA, un rappresentante della scuola cantonale in cure infermieristiche.

Nella designazione dei membri sono da considerare i seguenti criteri:

- i direttori sanitari di tutti gli enti e di Ticino Soccorso
- la rappresentanza degli ospedali regionali (uno per regione)
- la rappresentanza delle discipline mediche (medicina interna, medicina intensiva, medicina generale, chirurgia, anestesiologia, pediatria, pronto soccorso)
- la rappresentanza degli operatori sanitari.

I direttori sanitari degli enti e di Ticino Soccorso costituiscono il collegio dei direttori sanitari.

Art. 25 - Compiti

Essa ha quale obiettivo quello di assistere la direzione ed il comitato della FCTSA negli aspetti medico sanitari del soccorso pre-ospedaliero. I compiti e le attività sono esplicitate nello specifico regolamento approvato dal comitato.

Scopo della commissione medica della FCTSA

Garantire l'attività di rete con le strutture ospedaliere stazionarie e con gli istituti di formazione in ossequio alle indicazioni di salute pubblica. **Attività della commissione**

1. Promuove la collaborazione medico-tecnica tra operatori sanitari.
2. Sostiene un'attitudine comune nella presa a carico del paziente
3. Raccomanda, per il tramite dei propri specialisti, i percorsi di presa a carico del paziente preospedaliero nella continuità delle cure
4. I membri possono fungere da referenti specialistici per le attività della CDS
5. A scadenze regolari prende atto delle attività della CDS.

Organizzazione e ruoli

La commissione medica (CM) si compone di membri nominati dal comitato FCTSA.

Il comitato FCTSA nomina il presidente CM che rimane in carica per 4 anni e può essere rieletto. Il presidente della CM, il direttore FCTSA e il coordinatore della CDS garantiscono il coordinamento dei lavori, occupandosi di:

- convocare le riunioni;
- allestire la documentazione necessaria per lo svolgimento delle sedute;
- animare le riunioni;
- redigere i verbali e distribuirli.

Sedute ordinarie e di sintesi

La CM si riunisce di regola una volta all'anno o su richiesta del Comitato FCTSA, del Collegio dei direttori sanitari o ogni qualvolta un suo membro ne faccia richiesta.

Le sedute si svolgono di regola durante gli orari serali.

Il presidente della CM e il direttore della FCTSA ed il coordinatore della CDS allestiscono l'ordine del giorno e identificano la documentazione necessaria da trasmettere in consultazione.

Almeno 15 giorni prima della seduta il segretariato della FCTSA trasmette la convocazione con l'ordine del giorno definito e la documentazione necessaria.

La partecipazione alle sedute di CM è raccomandata.

Il Presidente FCTSA (o su sua delega un membro di Comitato) può partecipare di diritto alle sedute della CM.

Regolamento di funzionamento del collegio dei direttori sanitari (CDS)

Scopo del collegio DS

Il CDS costituisce l'organo consultivo del comitato della FCTSA per gli aspetti clinico sanitari e funge da punto di riferimento per i servizi ambulanza.

Garantisce l'uniformità del trattamento sanitario d'urgenza extraospedaliera sul territorio cantonale. e assicura che le cure prestate siano costantemente attualizzate secondo lo stato dell'arte.

Può ricevere mandati specifici dal comitato della FCTSA e può dare dei mandati specifici in linea con le strategie della FCTSA.

Attività del collegio dei direttori sanitari

1. Mettere in atto le strategie del comitato della FCTSA e fungere da organo esecutivo delle decisioni del comitato FCTSA per gli aspetti sanitari.
2. Studiare e approfondire le problematiche medico sanitarie inerenti all'attività del soccorso pre-ospedaliero.
3. Emanare direttive d'intervento e/o raccomandazioni di carattere medico-sanitario e verificarne l'applicazione.
4. Proporre, valutare e avallare i contenuti sanitari dei programmi di formazione FCTSA.
5. Coordinare e promuovere la stesura degli atti medico delegati secondo il regolamento di gestione degli AMD e verificarne la successiva applicazione in particolare per quanto attiene le direttive d'intervento e/o le raccomandazioni di carattere medico-sanitario.
6. Promuovere la collaborazione medico-tecnica tra operatori sanitari.
7. Elaborare, di propria iniziativa o su mandato del comitato progetti di interesse comune nello specifico campo di azione.
8. Fungere da organo consultivo per eventuali segnalazioni di eventi avversi.
9. Garantire la revisione e l'attualizzazione della documentazione medico sanitaria prodotta.
10. Determinare gli indicatori clinici e analizzare i risultati dei registri FCTSA.

Organizzazione e ruoli

Il collegio dei direttori sanitari (CDS) si compone di:

membri permanenti

- Direttori sanitari dei servizi ambulanza.
- Direttori sanitari dei servizi eliportati.
- Direttore sanitario di Ticino Soccorso.

Invitati su richiesta/necessità

Secondo i temi trattati durante le sessioni possono essere invitate le seguenti figure

- Responsabile qualità e ricerca FCTSA.
- Coordinatore della commissione dei responsabili operativi (CRO).
- Rappresentante dei capi servizio dei pronti soccorsi degli ospedali pubblici.

- Rappresentante della scuola soccorritori.
- Rappresentante del servizio AMUT - Rappresentante Ticino Cuore.

Alle regolari riunioni possono essere inviati degli ulteriori specialisti in funzione di tematiche differenziate. Questi interventi devono essere preventivamente preparati in modo da permettere l'entrata in materia da parte dei membri della CDS. Questi temi di principio (così come quelli degli invitati) dovrebbero essere affrontati nella prima parte delle riunioni in modo da liberare l'invitato e permettere liberamente eventuali valutazioni interne della proposta appena presentata.

Il coordinatore della CDS (scelto tra i direttori sanitari) ha funzione di:

- preparare il programma annuale con i temi principali;
- fungere da organo collettore delle richieste di trattande;
- pianificare e organizzare le riunioni della CDS;
- inviare almeno 7 giorni prima delle riunioni il programma e la documentazione necessaria in consultazione;
- animare le riunioni della CDS e garantire la stesura dei verbali, delle attività in sospeso e definire con il gruppo quali siano le informazioni da divulgare (piano comunicazione);
- garantire la continuità delle informazioni nei diversi gremi in collaborazione con la direzione FCTSA;
- in collaborazione con i membri del gruppo elaborare un programma di massima dell'anno seguente e il rapporto annuale di attività da sottoporre al comitato FCTSA.

I membri del gruppo garantiscono che all'interno del proprio servizio:

- le informazioni pertinenti siano trasmesse alle direzioni del servizio secondo i canali previsti dal servizio;
- in funzione delle decisioni prese dal gruppo si fanno garanti di metterle in atto nel rispettivo servizio;
- la CDS può deliberare quando più della metà dei membri permanenti è presente; le decisioni sono prese a maggioranza qualificata dei presenti (2/3).

Il verbale della seduta di CDS viene redatto di regola nel giorno che segue la riunione e viene sottoposto in visione ai membri per posta elettronica. Salvo osservazioni contrarie pervenute entro sette giorni è considerato approvato e successivamente diramato a:

- ai direttori sanitari dei servizi
- al coordinatore CRO

Per tematiche specifiche parte o tutto il verbale può essere diramato a:

- al responsabile del Servizio Qualità e Ricerca FCTSA
- agli invitati della CDS
- ai membri CM
- alle direzioni dei servizi e della FCTSA.

Tutta la documentazione rimane a disposizione del comitato.

Le comunicazioni con istanze o persone esterne alla FCTSA sono preventivamente inviate in copia al segretariato FCTSA.

Sedute ordinarie e di sintesi

La CDS si riunisce di regola 1 volta al mese, in un luogo centrale e di comodo accesso per i membri. Le sedute si svolgono di regola durante gli orari pomeridiani (orari d'ufficio) o in forma remota. Almeno sette giorni prima della seduta il segretariato trasmette la convocazione con l'ordine del giorno definito e la documentazione necessaria.

L'ordine del giorno segue la traccia seguente:

- trattande con invitati;
- sospesi;
- richieste urgenti;
- resoconto da altri gremi;

- eventuali;
- informazioni da trasmettere;

La partecipazione alle sedute di CDS è obbligatoria per tutti i DS. La lista con partecipazione annuale è parte integrante del rapporto annuale della CDS.

Il Presidente FCTSA (o su sua delega un membro di Comitato), come pure ogni altro membro della CM può partecipare di diritto alle sedute della CDS.

Di principio almeno tre riunioni annuali devono essere organizzate con la CRO.

Il presente regolamento è stato approvato dai membri della CDS nella sua seduta del 5 maggio 2022 e ratificato dal comitato nella sua seduta del 6 settembre 2022.

Elenco membri CDS

Nominativo

Servizio

Damiano Salmina	Salva
Alessandro Motti	CVL, coordinatore CDS
Barbara Schild	CVB
Michele Spinelli	144
Renzo Rigotti	Sam Gr
Guy Rodenhäuser	SAM
Matteo Dell'Era	TVS

Invitati CDS secondo tematiche e necessità

Nominativo

Servizio

Daniel Pasquali	FCTSA
David Delcò	AMUT
Enrico Citriniti	SSSCI
Ruggero Cresta	Ticino Cuore
Fabiano Emma	Coordinatore CRO
Luciano Anselmi	Presidente FCTSA

Elenco membri CM

Membri CDS + invitati ad hoc

Luciano Anselmi	Presidente FCTSA
Capiservizio PS EOC	
Capiservizio PS Cliniche	
Gianluca Gualco	Pediatria
Christian Candrian	Chir ORL
Raffaella Colombo	Psichiatria
Paolo Merlani	Cure intense
Giovanni Pedrazzini	Cardiocentro
Carlo Cereda	SUN ORL
Giorgio Merlani	DSS
Claudio Benvenuti	Ticinocuore
Enrico Citriniti	SSSCI
Fabio Lanzi	Base Rega Ticino
Roberta Petrino	PS EOC

Presidente onorario CM 2022-2026: Beppe Savary

3. Regolamento di gestione AMD ver 1.25

3.1. Introduzione

Nell'ambito dei processi di cura il trattamento sanitario è il fulcro di tutte le attività necessarie per ristabilire lo stato di salute, per un mantenimento clinico o per una buona "morte" dei pazienti trattati dai servizi di soccorso e dagli attori che seguono la catena della sopravvivenza. L'applicazione quindi di un trattamento deve essere adeguato, attuale e effettuato da personale competente. La realizzazione, lo sviluppo e il controllo di applicazione ed efficacia degli Atti Medico Delegati dalla FCTSA deve seguire a sua volta un processo standardizzato che descriva ruoli e responsabilità, modalità di applicazione e di aggiornamento di questo importante "strumento" del soccorso preospedaliero ticinese.

3.2. Obiettivi

Il regolamento ha come scopo quello di delimitare ruoli e responsabilità degli attori coinvolti nella realizzazione e valutazione degli Atti Medico Delegati (di seguito AMD) della FCTSA. Inoltre, descrive lo strumento AMD con le caratteristiche.

In sintesi, gli obiettivi principali del regolamento sono:

- Identificare i responsabili dei singoli AMD e descrivere le attività da svolgere nell'ambito delle mansioni
- Alimentare il Manuale d'uso con la descrizione dei singoli AMD
- Realizzare la descrizione di ogni singolo AMD secondo i criteri di sviluppo metodologico
- Descrivere ed applicare la procedura di sviluppo aggiornamento degli AMD
- Realizzare e aggiornare lo strumento di uso quotidiano per la rapida consultazione sul terreno (documento elettronico...)
- Descrivere il metodo di controllo dell'applicazione degli AMD
- Descrivere e verificare l'efficacia degli AMD in uso
- Descrivere le sanzioni per chi non applica/non garantisce l'applicazione degli AMD

3.3. Parti

Per la realizzazione, sviluppo, aggiornamento e controllo sono implicate le seguenti parti:

Direttore sanitario del servizio	Responsabile incaricato dello sviluppo e aggiornamento degli AMD identificati. Può delegare la realizzazione. Membro CDS
Specialista	Operatore sanitario riconosciuto come esperto in un determinato AMD
Coll. Dir San	Organo di validazione degli AMD
Comitato FCTSA	Organo superiore di controllo
Direzione FCTSA	Garante operativo per il comitato FCTSA
Servizio QeR FCTSA	Coordinazione dello sviluppo e garante per la metodologia di sviluppo

Responsabile	Attività
Direttore sanitario del servizio	<ol style="list-style-type: none">1. Sviluppo/proposta di revisione di AMD di competenza, secondo lo stato dell'arte e coerente con le competenze degli operatori sanitari2. Misurazione regolare dell'attività di gestione del processo degli AMD3. Controllo di conformità4. Verifica efficacia/applicabilità dell'AMD5. Responsabile per l'applicazione degli AMD nel servizio6. Proposta alla CDS di revisione degli AMD in funzione dei rapporti e dei test realizzati (PDCA)
Specialista	<ul style="list-style-type: none">• Conoscenze disciplinari e tecniche relative all'AMD
Collegio direttori sanitari	<ul style="list-style-type: none">• Validazione del processo di sviluppo degli AMD• Impegno all'applicazione collegiale degli AMD
Comitato FCTSA	<ul style="list-style-type: none">• Controllo dell'applicazione del regolamento
Direzione FCTSA	<ul style="list-style-type: none">• Organo di controllo degli aspetti legati all'efficienza
Servizio QeR FCTSA	<ul style="list-style-type: none">• Coordina le attività con i responsabili degli AMD• Fornisce consulenza metodologica• Fornisce rapporti regolari secondo quanto previsto

3.4. Compiti

Il responsabile AMD deve sviluppare gli AMD secondo lo stato dell'arte e seguendo i principi etici della professione.

Contribuisce all'allestimento di un rapporto di attività annuale all'attenzione della Coll. Dir San.

La durata dell'incarico si esaurisce con il termine della funzione di direttore sanitario.

3.4.1. Diritti

Il responsabile AMD deve essere informato sulle strategie della FCTSA e sulle attività che potrebbero essere di pertinenza.

3.4.2. Doveri

Il responsabile AMD si attiene ai principi di:

- Programmazione: ogni attività è oggetto di analisi preventiva e relativa pianificazione
- Continuità: l'attività di revisione deve essere mantenuta nel tempo
- Collegialità: l'applicazione degli AMD deve essere uniforme in tutti i servizi ed eventuali ulteriori deleghe devono avere carattere di reciprocità e prima di essere applicate devono essere discusse in seno alla CDS.

3.5. Contenuti

Ogni AMD deve contenere:

- Livello di delega
- Competenze necessarie
- Indicatori di performance (struttura, processo, risultato)
- Piano dei controlli
- Piano di formazione

Nell'elaborazione vanno tenuti in considerazione:

- Il principio del PDCA
- Il processo di sviluppo e revisione (FCTSA-2025)
- Lo stato dell'arte
- I principi etici
- La sostenibilità (economica, sociale e operativa)

Standard adottati

- EduQua: norma svizzera per la qualità della formazione per adulti
- I Criteri d'accreditamento IAS
- Il modello AGREE (The **A**ppraisal of **G**uidelines for **RE**search & **E**valuation (AGREE) Instrument): modello per la rappresentazione di algoritmi di trattamento clinico

3.6. Validità

Ogni AMD deve essere oggetto di revisione ogni qualvolta emergano elementi rilevanti ai fini della sua efficacia e/o efficienza. Il periodo massimo è di due anni.

3.7. Sistema di controllo e trattamento non conformità

FCTSA mette a disposizione:

Registri sul FHQ: vedi documento.

I servizi hanno a disposizione lo strumento "EMRIS" di IAS

Aspetti specifici di interesse generale vengono riportati alla CDS dal responsabile del registro/responsabile qualità.

Restano riservate attività di controllo proprie al singolo servizio.

3.8. Sanzioni

Il comitato della FCTSA, su segnalazione o per propria iniziativa, qualora si manifestassero scostamenti da quanto previsto nel regolamento, sentite le parti in causa, dispone dei rimedi seguenti:

1. Avvertimento scritto
2. Segnalazione all'autorità sanitaria
3. Commissariamento

Le misure possono essere cumulative.

3.9. Consumo di risorse, monetizzazione e finanziamento

FCTSA garantisce il supporto logistico e strutturale per lo sviluppo di quanto contemplato.

Ogni responsabile di AMD ha diritto ad un'indennità forfettaria per l'elaborazione del prodotto.

Il comitato definisce annualmente l'importo dell'indennità.

3.10. Proprietà intellettuale e copyright

Gli AMD e i relativi descrittivi e materiale di disseminazione sono di proprietà della FCTSA. Qualsiasi riproduzione, presentazione o distribuzione deve essere concordata con la direzione della FCTSA.

Ogni riferimento interno relativo a studi e ricerche deve seguire le regole di citazione e deve essere garantita la fonte.

Discusso ed approvato in CDS - Ratificato dal comitato FCTSA

4. Gestione del processo di sviluppo, revisione ed efficacia dell'AMD

Il documento descrive la gestione per processi per la realizzazione, applicazione e revisione degli "atti medico delegati-AMD" del Collegio dei Direttori Sanitari.

Lo scopo di questa attività è quella di garantire un prodotto aggiornato, efficace ed efficiente.

4.1. Percorso di sviluppo e gestione AMD

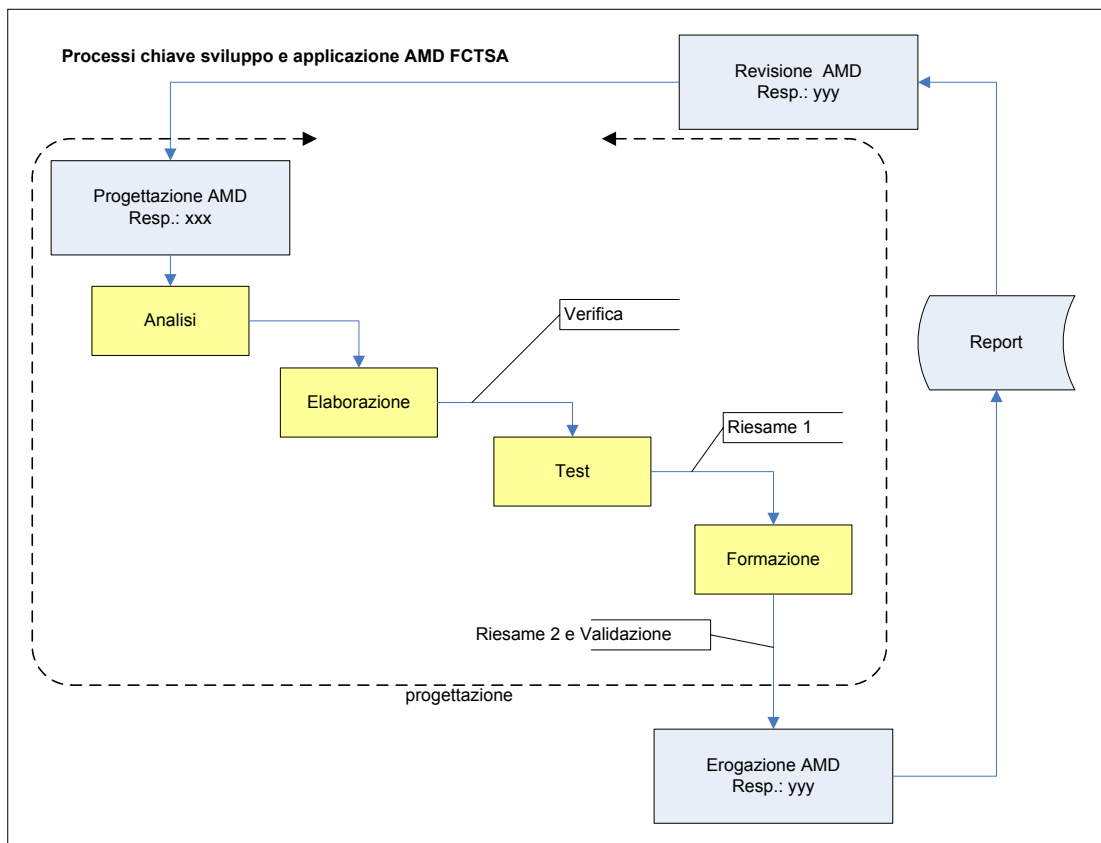
La gestione degli AMD in questo documento viene intesa come la gestione di una sequenza di processi chiave.

Sono stati identificati 3 processi chiave:

1. Progettazione
2. Erogazione
3. Revisione

Questi 3 processi chiave insieme costituiscono un macro-processo che potremmo chiamare "Processo AMD".

Qui sono rappresentate le relazioni tra i processi.



4.2. Cosa è un processo

Ogni processo avrà degli elementi in entrata (input di processo) e attraverso un metodo (descritto da obiettivi) produrrà dei risultati (output del processo). Questi risultati (prodotto/servizio) dovranno rispondere ai bisogni del cliente del processo.

Ad esempio, tutto il macro-processo "processo AMD" deve rispondere ad un bisogno dei clienti quali i pazienti e in contemporanea anche i Dirsan che si fanno garanti nell'offrire un servizio sanitario negli interessi del paziente.

Ogni processo ha un responsabile che è garante della sua applicazione.

L'output deve rispondere al bisogno di prodotto/servizio del cliente.

Vediamo ora i 3 processi identificati nel dettaglio.

4.3. Processo di progettazione

Per la progettazione vengono proposti dei sottoprocessi:

- ❖ analisi e elaborazione
- ❖ test
- ❖ formazione

Prima del test deve essere effettuata una prima verifica da parte di tutto il gruppo dei dirsan.

Dopo il test gli AMD devono essere ulteriormente aggiornati secondo i risultati del test e

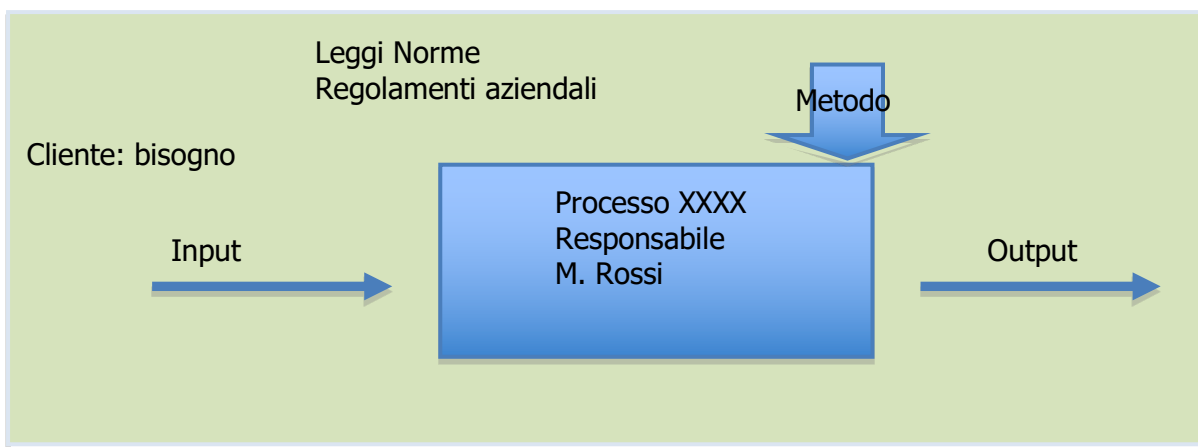
l'aggiustamento deve essere condiviso con chi ha fatto il test.

Dopo la formazione devono essere portati gli aggiustamenti definitivi e questo da origine ad un riesame (dirsan) e alla validazione da parte della Commissione Medica.

4.4. Processo di erogazione

Lo scopo di questo processo è quello di verificare le non conformità e l'efficacia degli AMD.

Questo processo genera un rapporto "report" che serve da input per il processo di revisione.



4.5. Processo di revisione

Si tratta di una fase fondamentale nella vita di un AMD dato che permette di gestire e aggiornare in funzione delle novità scientifiche e organizzative il trattamento dei pazienti.

1. Da considerare l'aspetto temporale: ogni amd deve essere rivisto periodicamente.
2. Da considerare eventi esterni: ad esempio la pubblicazione delle nuove linee guida influenza il processo di aggiornamento
3. Da considerare l'efficacia degli AMD: dai report di applicazione "Erogazione" si possono rilevare inefficienze dell'AMD

4.6. Metodologia

In fase di analisi e redazione devono essere considerate per la redazione

- ❖ Evidenze
- ❖ Aspetti medico legali
- ❖ Aspetti organizzativi
- ❖ Aspetti economici
- ❖ Esperienze precedenti
- ❖ Aspetti epidemiologici e di frequenza.

Per lo sviluppo e per i test viene utilizzato il sistema AGREE (Appraisal of Guidelines Research & Collaboration) della AGREE Collaboration.

Inoltre, là dove esistono di base vengono utilizzate linee guida già disponibili.

In sintesi, gli elementi costituenti per la realizzazione o l'aggiornamento degli AMD seguono il seguente principio:

- livello di evidenza/indicazione (rischio/beneficio)
- revisione sistematica della letteratura

- sviluppato da team multidisciplinare
- sviluppato rispettando le competenze di medici specialisti (AMD specifici-es: fibrinolisi)
- esplicitare le alternative e effetti sugli esiti
- flessibile ed adattabile
- definire degli indicatori di monitoraggio
- aggiornata
- chiara lettura per l'utente

4.7. Gruppi di lavoro

Per la fase di analisi e sviluppo verranno costituiti dei sottogruppi incaricati dalla CDS che ha la responsabilità di tutto il processo di progettazione per AMD.

Ogni gruppo sottoporrà gli AMD di competenza al collegio dei direttori sanitari per la verifica e il riesame.

5. Manuale d'uso e-book (raccolta AMD)

Introduzione

La versione elettronica aggiornata degli atti medico delegati per l'urgenza preospedaliera si propone quale ulteriore strumento per tutti gli addetti ai lavori che operano nel panorama della medicina d'urgenza preospedaliera ticinese.

Questa edizione, dal punto di vista strutturale è rimasta invariata, ma sono stati modificati alcuni algoritmi, che rimangono sempre il risultato dell'esperienza del personale che se ne serve quotidianamente, ma che parallelamente necessitano di una revisione in funzione della continua evoluzione delle raccomandazioni internazionali, della bibliografia disponibile in materia e dei cambiamenti operativi.

I diversi specialisti hanno fornito il loro contributo cercando un linguaggio comune che, ne siamo sicuri, contribuirà ulteriormente ad armonizzare e standardizzare le procedure applicate.

Scopo degli algoritmi e degli atti medico delegati

- garantire al paziente in pericolo di vita un trattamento preospedaliero avanzato, omogeneo e unificato sulla base dei più recenti sviluppi e conoscenze della medicina preospedaliera;
- favorire l'adozione di programmi di valutazione della qualità delle cure.

Condizioni per l'utilizzazione

In riferimento alla legislazione esistente nel Canton Ticino i protocolli contenuti in questa pubblicazione possono essere applicati unicamente da personale con formazione professionale specifica nell'urgenza, sulla base di un'autorizzazione individuale scritta, di durata limitata nel tempo, da parte dell'operatore sanitario prescrittore.

Gli operatori sanitari prescrittori (direttori sanitari) non si ritengono responsabili per applicazioni da parte di personale non autorizzato.

Commissione medica e collegio dei direttori sanitari della FCTSA

La commissione medica (CM) è un'istanza nominata dal Comitato della FCTSA. È composta da medici e da operatori che rappresentano le diverse discipline mediche, le strutture sanitarie stazionarie, i soccorritori professionisti (diplomati e specialisti) e gli insegnanti delle formazioni sanitarie.

Il collegio dei direttori sanitari (CDS) rappresenta il gremio operativo degli operatori sanitari prescrittori ai sensi della legge sanitaria del Canton Ticino.

6. Descrittivo controllo e applicazione AMD

Il controllo e l'applicazione degli atti medico delegati ai soccorritori professionali d'ambulanza sono aspetti fondamentali per garantire la sicurezza e l'efficacia degli interventi pre-ospedalieri, rispettando le normative sanitarie e le competenze professionali di ogni operatore.

Ogni servizio di emergenza gestisce autonomamente il controllo sull'applicazione degli atti medico delegati in base a protocolli interni. Le modalità di controllo comprendono:

1. **Formazione continua:** I soccorritori devono seguire corsi di aggiornamento periodici per rimanere al passo con le normative e le tecniche mediche più recenti. La formazione è anche un elemento di controllo, poiché assicura che gli operatori siano sempre aggiornati sulle procedure corrette e sugli strumenti più avanzati.
2. **Supervisione medica:** Sebbene i soccorritori possano eseguire atti medico delegati, la supervisione del medico è sempre una parte importante del processo. La supervisione può avvenire in tempo reale, tramite comunicazione radio o telefonica con un medico di base o un medico d'urgenza che fornisce indicazioni dirette durante l'intervento. Nei casi più gravi i medici possono anche essere presenti sul luogo dell'intervento per assistere direttamente.
3. **Audit e verifica delle attività:** I servizi possono implementare audit regolari per verificare la corretta applicazione degli atti medico delegati. Questo include la revisione dei casi trattati, il controllo della documentazione e la verifica che gli interventi siano stati eseguiti secondo le linee guida.
4. **Registrazione e documentazione:** Ogni atto medico delegato deve essere accuratamente documentato nel rapporto di intervento. Questo include la registrazione di farmaci somministrati, manovre eseguite, e il monitoraggio dei parametri vitali. La documentazione permette di tracciare l'operato e di avere un controllo retrospettivo sull'adeguatezza delle azioni intraprese.
5. **Feedback e miglioramento continuo:** La raccolta di feedback dai pazienti e dalle famiglie, nonché la discussione interna tra i soccorritori e i medici, è cruciale per il miglioramento dei processi. Le sessioni di debriefing post-intervento e le riunioni periodiche tra i vari membri del team di emergenza consentono di condividere esperienze e ottimizzare le procedure.

Autonomia dei servizi

Ogni servizio gestisce i controlli in maniera autonoma mediante l'utilizzo di piattaforme informatiche, il che significa che esistono differenze nella modalità di controllo degli atti medico delegati. Tuttavia, queste differenze devono sempre essere coerenti con le decisioni del Collegio dei Direttori sanitari che stabiliscono i criteri di base per la delega delle funzioni mediche ai soccorritori.

7. Efficacia applicazione AMD

Premessa

Dal 2000 la FCTSA ha iniziato la raccolta di dati specifici per le patologie definite del "First Hour Quintet" (Resuscitation 2004).

Con l'avvento del nuovo programma Ambulancepad (2022) che integra la maggior parte dei dati necessari di fatto "i registri" così come visti fino a oggi cambiano la loro veste e si trasformano in veri e propri cruscotti di consultazione.

SI è così raggiunto uno degli obiettivi contenuti nel progetto di adozione di una nuova cartella sanitaria elettronica: evitare al soccorritore, dove possibile, l'impiego di diversi applicativi e automatizzare la raccolta dei dati relativi a queste patologie.

Scopo del documento

Il presente documento ha lo scopo di descrivere le modalità di gestione dei Registri Cantionali del servizio di soccorso Preospedaliero:

- SwissReCa (Arresto cardiaco)
- PrehStemi. (Stemi)¹
- PreHStroke (Ictus iperacuto)
- PreHTrauma (Trauma maggiore)
- PreHIra (Insufficienza respiratoria grave)

Scopo dei Registri

Lo scopo dei registri è quello di raccogliere dati riguardanti i pazienti affetti dalle differenti sindromi/patologie/ problematiche e che vedono l'applicazione, anche parziale, da parte del Servizio Sanitario di Soccorso degli Atti Medico Delegati (AMD) specifici e completarli con i dati relativi al trattamento ospedaliero e alla riabilitazione.

Obiettivi dei Registri

- Monitorare il processo di cura in termini qualitativi e quantitativi
 - l'appropriatezza del luogo di destinazione
 - la presa a carico terapeutica (AMD)
- Misurare la performance per il tramite di indicatori specifici
- Garantire l'integrazione con i registri nazionali (MAS) e/o altri registri internazionali
- Offrire un sistema di reportistica
- Permettere il benchmarking
- Misurare il fenomeno dal punto di vista epidemiologico

Criteri d'inclusione

I criteri d'inclusione nella sezione registri sono caratterizzati da due aree distinte.

Area del registro FHQ

I registri contengono i protocolli dei pazienti dove **la diagnosi ospedaliera** (ICD) o alcuni elementi specifici del trattamento preospedaliero **evidenziano la patologia FHQ** (vedi allegato 4).

¹ Già PreHSCA

Area FHQ e conformità del trattamento

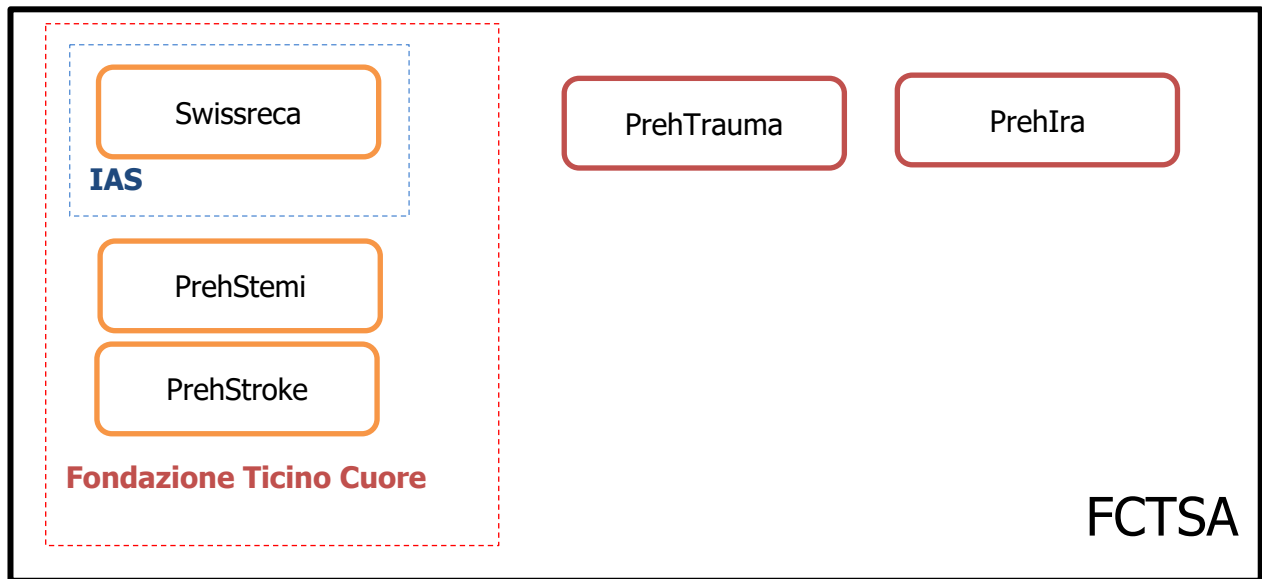
Quest'area del programma prevede di identificare i protocolli secondo i criteri di conformità degli interventi. La conformità è definita dagli Atti Medico Delegati, dalle indicazioni sulla destinazione (vedi documento "elementi di triage ultima versione") e delle procedure operative.

E' possibile che un protocollo sia inserito in entrambe le aree e di essere utilizzato in entrambe le reportistiche.

	 Criterio inclusione	 Conformità
Swissreca	Pazienti trattati* da ambulanza (elicottero) con AMD 1 /1a/ 31 e/o NACA 6-7 *(il primo servizio)	Come conformità
PrehStemi	Tutti i pazienti trasportati da un servizio di soccorso FCTSA per i quali è stato identificato STEMI dall'ospedale. <i>Codice ICD 10*</i>	Intervento primario con applicazione AMD 4 e 4a Intervento secondario: a destinazione CCT
PrehStroke	Tutti i pazienti trasportati dai servizi della FCTSA ai quali é stato identificato un ICTUS acuto/ipercuto nelle diagnosi ospedaliere. Codici ICD*.	Codice MPDS 28 della Ceop 144: evidenziato nelle note "evidenza chiara di ictus") Applicazione AMD 15/15a dai servizi di soccorso FCTSA Interventi secondari con diagnosi di Stroke o sospetto Stroke diretti verso OCL o Stroke Unit Lugano
PrehIra	Sono inclusi tutti gli interventi effettuati su pazienti adulti dai servizi ambulanza FCTSA che hanno sviluppato un'insufficienza respiratoria acuta ai quali è stata applicata VNI e/o l'intubazione. Per la diagnosi fare riferimento ai codici ICD-10*. Sono esclusi dal registro: insufficienza respiratoria dovuta ad un trauma, IRA da ingestione testimoniata o identificata in un secondo tempo da corpo estraneo e arresto cardiaco.	AMD 7 – 8-10 AMD 13 con diagnosi differenziale insuff. respiratoria acuta AMD 19 - 21
PrehTrauma	Sono inclusi i pazienti <u>soccorsi e trasportati</u> dai servizi ambulanza FCTSA che hanno subito trauma maggiore con NACA ≥ 5 e/o ISS ospedaliero > 15	Vedi lista elementi di triage NACA ≥ 5 e diagnosi preH Trauma (DG - IAS 1-10 escluso 2) AMD 22-22a

* ICD-10 versione ospedaliera EOC

Organizzazione



Questa mappa descrive come sono gestite le aree dei registri FHQ (Registro clinico).

La FCTSA organizza i registri procedendo all'alimentazione degli stessi

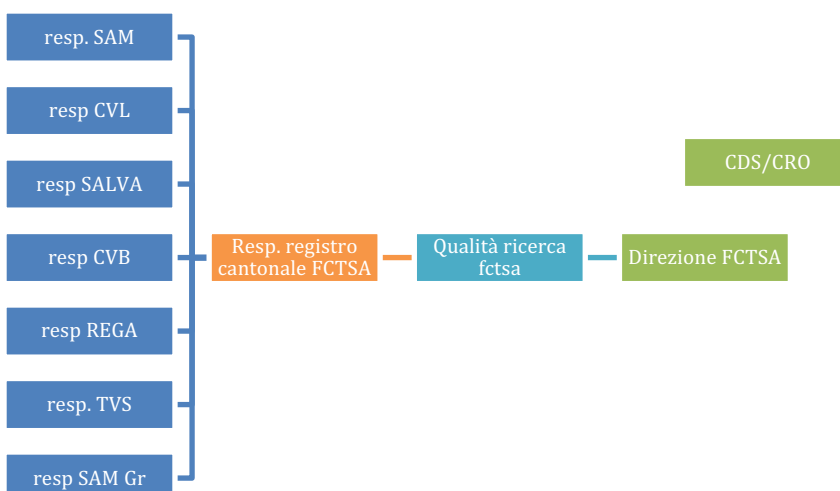
Il registro relativo agli arresti cardiaci (SwissReCa) si appoggia allo strumento informatico messo a disposizione da IAS, i servizi della FCTSA alimentano una banca dati di proprietà della FCTSA che viene sincronizzata con lo strumento nazionale.

Fondazione Ticino Cuore, per il tramite di una convenzione specifica, può utilizzare i dati contenuti nei registri attinenti le problematiche cardiache per la produzione di analisi epidemiologiche e studi scientifici.

I registri PrehIRA e PreHTrauma sono gestiti direttamente dall'area registri della FCTSA e i criteri d'inclusione sono definiti dalla CDS.

La gestione operativa dei registri è di responsabilità dell'area qualità e ricerca di FCTSA, che si avvale della collaborazione dei responsabili cantonali del registro (referente clinico).

Lo schema seguente descrive le vie di servizio tra FCTSA e servizi ambulanza.



Le attività dei registri sono gestite da una commissione coordinata dal responsabile di area registri della FCTSA. Il gruppo si compone dai responsabili dei registri e dal rappresentante del CDS (collegio dei direttori sanitari). La direzione della FCTSA garantisce la supervisione dell'area registri mentre la CDS riveste il ruolo di "cliente" delle informazioni che emergono dai registri.

La parte di follow UP viene svolta da unità operative dei partner e dai responsabili dei registri della FCTSA e sono parzialmente automatizzate.

Processo raccolta dati



La reportistica delle varie aree segue un processo di gestione del dato che ha lo scopo di garantire la qualità delle informazioni che servono alle organizzazioni per gestire le proprie attività. Tale processo è descritto nel dettaglio nell'allegato 2. I dettagli di come è strutturato lo strumento di gestione del DWH e i percorsi che vengono effettuati dai dati sono rappresentati nell'allegato 3.

Dati del registro

I dati sorgente sono raccolti principalmente per il tramite della cartella sanitaria informatizzata.

Essi sono successivamente integrati per il tramite di una banca dati esterna (SwissReCa) o attraverso uno specifico software (altri registri).

Responsabilità presenza e correttezza dati

Ogni referente locale ha la possibilità di visionare i propri dati e procedere alla validazione degli stessi. Ad egli compete la responsabilità della qualità dei dati presenti sia nella sezione "conformità" che nella sezione "registri".

Il referente cantonale si preoccupa di:

- segnalare eventuali necessità di correzione
- integrare i dati preospedalieri
- completare il registro con i dati ospedalieri e di follow up

Nella tabella seguente sono elencate le responsabilità in funzione delle attività di gestione del dato. Questo completa lo schema di processo di gestione del dato presente nell'allegato 2.

ATTIVITÀ	RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO AMBULANZA	RESPONSABILITÀ FCTSA
Compilazione protocollo e trasferimento su server Zoll	In modalità remota offline e online. Trasferimento via VPN del protocollo.	Invio dati del server gestionale a tablet per completare i dati del protocollo con dati dispatch. Aggiornamento server e integrità dei servizi
Copia dati server e inclusione dei dati nei registri		Attraverso i criteri definiti da CDS i protocolli vengono automaticamente identificati come potenziali interventi per uno (o più) registri. La selezione dei protocolli per i registri parzialmente manuale.

<i>Inclusione protocolli per conformità registri</i>	Per il controllo di conformità degli interventi FHQ secondo criteri di conformità degli AMD e della corretta destinazione i protocolli vengono selezionati nelle 5 categorie.	
<i>Controllo della presenza e correttezza del dato.</i>	Fornire il dato mancante/corretto Sia per conformità che per il registro	Richiesta al servizio la selezione dei dati mancanti/necessari e dei protocolli mancanti
<i>Dataquality e verifica conformità</i>		Parzialmente automatizzato. Sulla base dei criteri di conformità definiti da CDS (AMD)
<i>Raccolta dati ospedalieri e ceop</i>	TS 144: fornisce dati intervento riguardanti il registro.	Contatto con ospedale Raccolta dati degenza e dimissione (automatizzato) Raccolta dati dei registri EOC (Stroke-Trauma) automatizzato
<i>Report</i>	Consultazione dei risultati clinici e di processo	Realizzazione in automatico dei report.
<i>Azioni correttive</i>	Di struttura, processo ed esito clinico	Di supporto tecnico e aggiornamento criteri CDS/Direzione

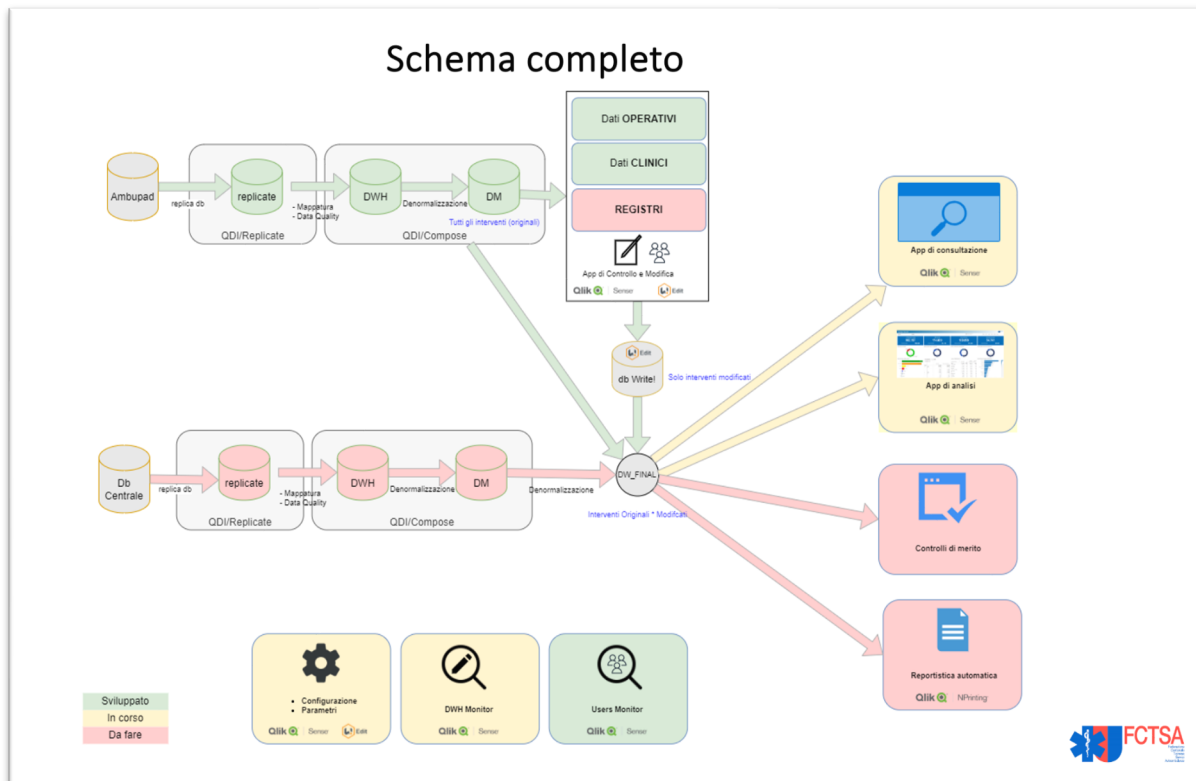
Conclusione

Questo documento sintetizza l'attività di gestione dei dati necessari ad alimentare i registri clinici e la valutazione di conformità degli interventi. Questo processo ha lo scopo monitorare l'operatività dei servizi, di apprezzare l'applicazione dei processi di cura ed i risultati clinici dei servizi di soccorso. La qualità della gestione di questa attività è il risultato del lavoro di tutti gli attori coinvolti, della responsabilizzazione di ogni collaboratore con il fine ultimo di offrire un servizio di soccorso di alta qualità e ripristinare il più possibile la salute dei nostri pazienti.

Area registri FCTSA
Settembre 2023

8. Qliksense: gestione del processo dati e qualità dei report clinici/operativi

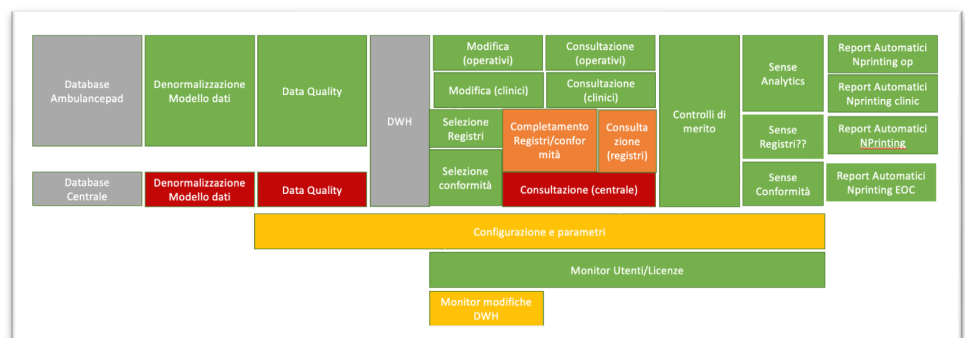
Nel corso del 2020 la FCTSA ha aggiornato la cartella clinica informatizzata del paziente e sono stati integrati tutti i programmi software che gestiscono le informazioni di risorse, tempi, gestione del personale, territorio e seguendo base della legge sulla protezione della privacy del cittadino, il sistema ha integrato anche i dati sulle diagnosi in ospedale. (tabella schema completo)



Questo nuovo sistema informativo informatizzato realizzato in modo pionieristico, con un una partnership tra la FCTSA e ICE Suisse, importatore in Svizzera del software di Business Intelligence "Qlik"®, permette di consultare in tempo reale le informazioni relative agli interventi anche in termini di correttezza della diagnosi e delle tempistiche e in modo dettagliato per le 5 patologie tempo dipendenti "first hour quintet".

Il processo di gestione del dato, la sua archiviazione, la verifica ed eventualmente le correzioni in parte vengono gestite in modo automatico con dei controlli e sostituzioni automatizzate, in parte aggiornate manualmente da addetti al processo.

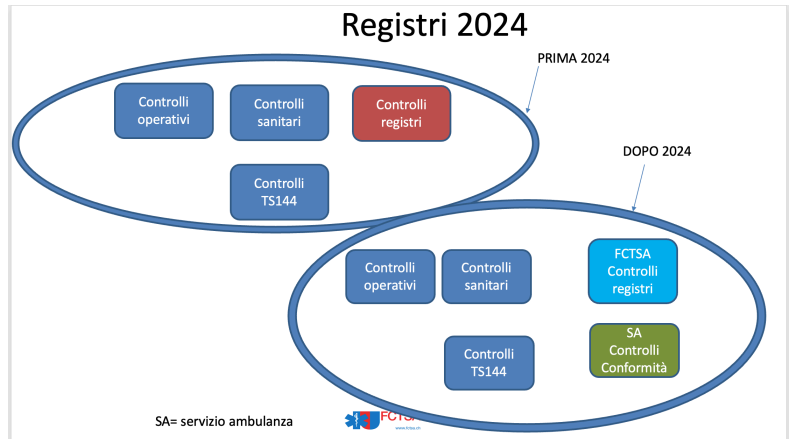
Per dare un'idea della struttura del sistema mostriamo lo schema nella sua completezza.



Con queste modifiche e l'aggiornamento del sistema una parte degli AMD che vengono applicati per il trattamento delle 5 patologie dei registri (ACR-sindrome coronarica acuta-trauma-ictus iperacuto-insufficienza respiratoria acuta) sono stati raggruppati secondo la logica della gestione per processi e gli

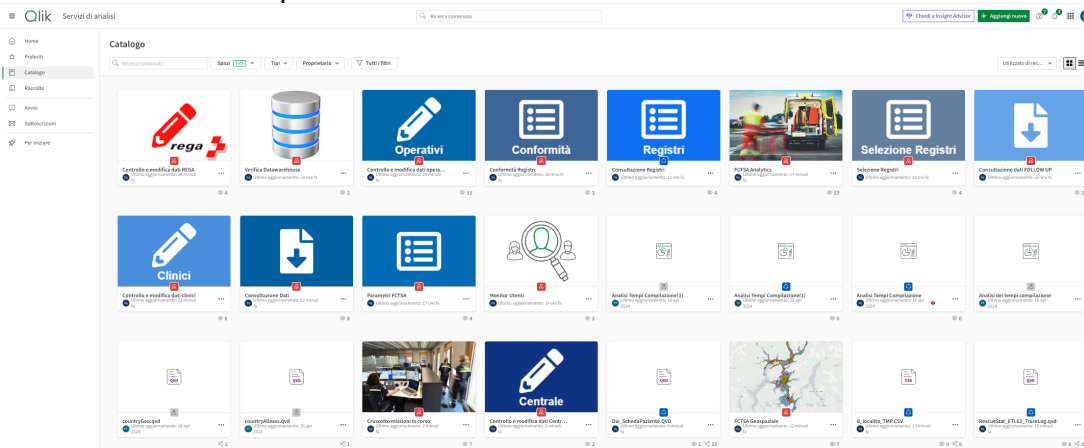
indicatori sono stati utilizzati per il monitoraggio degli AMD sia sulla corretta esecuzione (conformità) ed efficacia.

Questi nuovi strumenti permettono ora di monitorare direttamente i dati specifici interessati nei differenti AMD che vengono inseriti dagli equipaggi quando alimentano la cartella clinica e tutti i programmi di controllo (Momentum per gli intervalli di soccorso ad esempio). In precedenza, era necessario inserire i dati aggiuntivi specifici dei registri in caso di paziente che soffriva di una delle 5 sindromi. L'attività di compilazione supplementare è stata soppressa e il processo è completamente ridisegnato.



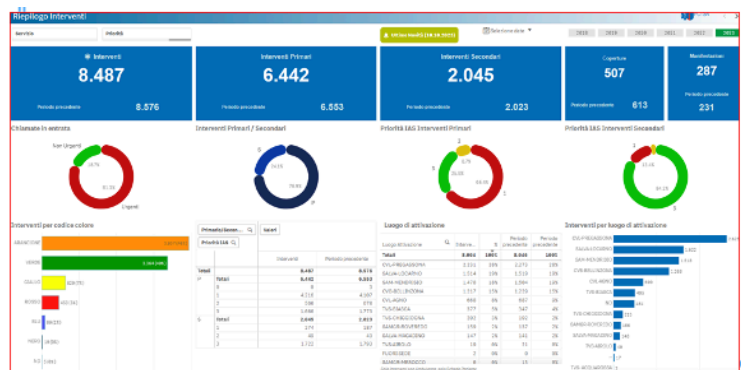
Ora la consultazione è possibile direttamente da web, mediante accesso sicurizzato e secondo regole di visualizzazione. Attraverso l'accesso ad applicazioni che costituiscono il portale QlikSense è possibile consultare i dati ed effettuare delle stratificazioni in funzione di filtri funzionali che permettono tra l'altro una standardizzazione dei risultati in modo da permettere un confronto tra i servizi della FCTSA.

Qui sotto la schermata di accesso al catalogo di tutta la gestione del processo dati, dall'inclusione alla correzione fino alla reportistica finale.



Ogni servizio dispone dell'accesso al portale qlik e questo si aggiunge agli strumenti che i servizi hanno realizzato per il controllo degli interventi.

La FCTSA dal 2022 ha realizzato dei percorsi formativi specifici per i diversi utenti del portale sia per la consultazione che per la gestione dei dati. A fianco un esempio di reportistica consultabile sul sito qlikSense.



9. Procedura delega FCTSA (CDS)

Il documento descrive le procedure da adottare per validare le competenze nell'applicazione degli Atti Medico Delegati (AMD) della FCTSA.

9.1. Base legale e regolamenti

LSan

o **Operatori sanitari**

Art. 54^[65]

¹Sono operatori sanitari secondo questa legge le persone qualificate nelle professioni di:

- o a) formazione universitaria: medico, medico dentista, medico veterinario, farmacista, assistente farmacista, chiropratico, psicologo clinico, psicoterapeuta;
- o b) altra formazione: levatrice, infermiere, fisioterapista, logopedista, psicomotricista, ergoterapista, dietista, odontotecnico, droghista, ottico, podologo, estetista.
- o ²L'esercizio delle professioni previste dal capoverso precedente è subordinato ad autorizzazione.
- o ³Il Consiglio di Stato, tramite regolamento, può sottoporre a vigilanza altre professioni ed attività sanitarie non previste da questa legge.

o **Autorità competente**

Art. 55 ¹Il Dipartimento è l'autorità competente a concedere l'autorizzazione all'esercizio indipendente (di seguito libero esercizio) o dipendente delle professioni previste dall'art. 54. È riservato il capoverso 2.

- o ²Per l'esercizio dipendente delle professioni previste dalla lettera b) dell'art. 54 sono applicabili le disposizioni dell'art. 58.
- o ³Sono riservate le norme particolari previste per gli operatori di cui agli art. 62 e 63.

o **Operatori sanitari senza attività indipendente**

[...]

Art. 62 ¹Sono operatori sanitari senza attività indipendente le persone che non dispongono dei requisiti richiesti per l'ottenimento dell'autorizzazione all'esercizio indipendente di una professione prevista dall'art. 54 di questa legge, e che, con o senza diploma, a titolo oneroso o gratuito, distribuiscono prestazioni o attuano terapie quali lavoratori dipendenti presso operatori autorizzati, servizi, ambulatori o strutture sanitarie autorizzate.

- o ²Sono in particolare operatori sanitari senza attività indipendente gli assistenti di studio medico, i laboratoristi medici, gli assistenti tecnici in radiologia medica, gli ortottisti, i soccorritori professionali dei servizi autolettiga, gli assistenti di farmacia, le infermiere odontoiatriche, gli assistenti geriatrici, le igieniste dentarie.^[71]
- o ³Essi possono distribuire e/o attuare, nell'ambito dell'ambulatorio, del servizio o della struttura sanitaria, prestazioni e terapie prescritte da operatori sanitari autorizzati, nei limiti delle proprie capacità e conoscenze collaudate ed in quelli stabiliti dal competente operatore sanitario prescrittore. Quest'ultimo ne assume la responsabilità.
- o ⁴L'operatore senza attività indipendente è sottoposto, nell'esercizio delle attività previste dal cpv. 3 di questo articolo, a tutte le pertinenti disposizioni di questa legge e dei regolamenti. [...]

Directives à l'intention des médecins concernant la délégation au personnel non médicale des compétences en matière de sauvetage (IAS 1997)

[...]

Criteri IAS accreditamento (ver 2022)

6.9 Délégation des actes médicaux

La délégation doit

- être accordée par le médecin responsable
- être décrite dans un concept de délégation
- être accordée ad personam
- être de durée déterminée (max. 2 ans)
- être spécifique expliciter les mesures déléguées
- se baser sur des protocoles explicites
- se baser sur un examen individuel

Dans la description du poste du médecin responsable est incluse la réglementation des délégations médicales.

Compléments :

Les mesures déléguées par le médecin doivent respecter les points ci-dessus, qui seront décrits en détail dans un concept sur l'application des actes médicaux délégués.

Un recueil interne des médicaments peut remplacer en partie la liste des compétences déléguées.

La délégation de compétences se fait toujours ad personam, une délégation à l'équipe entière n'est pas possible. Lors de la visite des experts, les listes réglant les compétences de l'ensemble des collaborateurs du service doivent être disponibles.

Preuves possibles :

- Concept pour la délégation des actes médicaux
- Liste des compétences du personnel
- Compendium des médicaments utilisé à l'interne
- Algorithmes et des directives en vigueur.

[...]

Direttive (Leitbild) delle FMH per il settore del salvataggio in Svizzera

Soccorritori professionisti e ausiliari d'ambulanza

La formazione di soccorritore professionista (SP – diploma SUP) e soccorritore ausiliario d'ambulanza (SA – esame professionale, EP) è disciplinata in modo vincolante dall'Ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT).

In casi di intervento urgente si devono fare intervenire dei soccorritori professionisti diplomati. Le loro competenze di base possono essere estese ad una competenza medica delegata; in questo caso il soccorritore professionista è responsabile dello svolgimento dell'intervento.

Base legale formazione SD

La formazione è regolamentata a livello federale attraverso le leggi e le direttive relative alla formazione professionale e la formazione professionale superiore. In particolare, il piano quadro di formazione è formulato in conformità all'articolo 7 dell'Ordinanza del Dipartimento federale dell'economia pubblica (DFE) dell'11 marzo 2005 relativo alle prescrizioni minime per il riconoscimento di corsi di formazione e di studi post-diploma delle scuole specializzate superiori (Ord. SSS).

Principi della valutazione e terminologia (tratto da documento formazione SD 2008)

Si sono prese in considerazione due modalità di valutazione: eterovalutazioni e autovalutazione.

Le eterovalutazioni, che a loro volta si distinguono in valutazioni formative e sommative, costituiscono apprezzamenti in cui il valutatore è posto al di fuori della situazione o dell'oggetto della valutazione.

Lo scopo delle valutazioni formative è quello di guidare colui che apprende nel facilitare la progressione del suo apprendimento. Questo tipo di valutazione è quindi improntata sulla gestione degli apprendimenti: favorisce l'adozione di attività d'apprendimento/insegnamento in funzione delle informazioni raccolte e propone in seguito le necessarie regolazioni (Allal).

Attraverso la valutazione sommativa si procede invece ad un inventario delle competenze acquisite dopo una sequenza o un'attività formativa di una durata più o meno lunga; in questo caso la valutazione si concretizza attraverso un apprezzamento intermedio o una certificazione finale (Hadji).

Con l'autovalutazione si intende ribadire la centralità del soggetto impegnato nel proprio processo d'apprendimento. L'autovalutazione costituisce quindi uno strumento essenziale della realtà pedagogica. Essa non si limita semplicemente ad una tecnica accessoria di valutazione ma costituisce il mezzo essenziale per trasformare la conoscenza: da semplice saper fare puramente operativo a consapevolezza del proprio sapere; si permette così al soggetto di agire coscientemente sui propri processi cognitivi e si favorisce il raggiungimento di tutte le finalità educative quindi dell'autonomia (Cardinet).

Il transfert

La nozione di transfert è parte integrante di quello che è stato definito come terzo luogo di apprendimento, essa ci riporta ai processi caratteristici dell'apprendimento e non tanto al risultato; ci induce di conseguenza a centrarci sulla dinamica di fattori e di operazioni che portano al sapere e quindi a porre la nostra attenzione anche al processo e alle capacità non intese solo per la loro connotazione cognitiva.

Sono infatti le capacità che hanno caratteristica di trasferibilità e che quindi permettono al soggetto di dare risposte efficaci a situazioni problema mutevoli e di complessità variabile. Le strategie didattiche prescelte dovranno quindi fondarsi su situazioni-problema o compiti che sollecitano la mobilitazione di diverse risorse da integrare, evitando che l'attivazione sollecitata sia costituita da un semplice attivazione automatizzata di sapere o di saper fare, indipendentemente dalla specificità delle circostanze.

In sintesi, il transfer può essere definito come la capacità del professionista di rilevare degli elementi costituenti di una situazione conosciuta o familiare al fine di applicarli in una nuova situazione. Questi elementi costituenti devono essere considerati come degli elementi flessibili in quanto le situazioni con le quali la persona in formazione e il professionista si trovano confrontati raramente sono identiche. (Le Boterf)

Le competenze

La nozione di competenza assume un ruolo centrale nel discorso pedagogico scelto a guida nella costruzione del nuovo programma di formazione.

In un contesto come quello professionale, contrassegnato da un confronto costante con la complessità, è imperativo creare opportunità in cui si possano sviluppare competenze riproducibili in ambiti diversificati; la nozione di competenza va ben oltre il semplice trasferire le conoscenze teoriche alla pratica e non è semplicemente sinonimo di sapere, saper fare o saper essere anche se mobilita, integra e organizza tali componenti; essa si definisce piuttosto come un saper agire, basato in parte sulla mobilitazione dei propri saperi ma anche di quelli capitalizzati attraverso l'esperienza e le risorse presenti nel contesto in cui si è attivi. Le competenze si costruiscono quindi non solo in formazione guidata, ma anche durante la navigazione personale e professionale quotidiana (Perrenoud, Le Boterf).

Considerando le seguenti caratteristiche

Il personale che opera nei servizi del Canton Ticino è composto da queste tipologie di professionisti:

1. Soccorritore diplomato in possesso di un diploma rilasciato dalla Scuola Superiore Cantonale per Professioni Sanitarie, riconosciuto a livello federale e da LSan come operatore sanitario senza attività dipendente,
2. personale infermieristico con diploma in cure generali svizzero o equivalente- senza formazione specifica nel soccorso è riconosciuto dalla Lsan del Canton Ticino come operatore sanitario con attività dipendente
3. l'ausiliario d'ambulanza con certificato riconosciuto a livello federale
4. personale infermieristico con diploma in cure generali e specializzazioni in anestesia o terapia intensiva (svizzero o equivalente) - senza formazione specifica nel soccorso è riconosciuto dalla Lsan del Canton Ticino come operatore sanitario con attività dipendente

I servizi di soccorso sono accreditati secondo il modello IAS (su mandato della Conferenza Svizzera dei Direttori Sanitari) e quindi devono osservare e dimostrare che rispondono ai criteri di qualità.

Secondo il criterio 6.9 di accreditamento IAS è necessario introdurre un percorso di validazione delle competenze specifiche legate all'applicazione degli AMD della FCTSA.

Le caratteristiche di questa procedura sono:

- concessa ad personam da medico responsabile con esame individuale
- della durata massima di due anni (2)
- basata su protocolli espliciti

9.2. Scopo di questa procedura

Garantire il rispetto dei criteri di accreditamento e proporre una procedura standardizzata comune ai servizi che consideri le competenze e l'esperienza dei professionisti. Questa procedura inoltre permette la mobilità dei professionisti tra i servizi basandosi sul principio della collegialità tra i direttori sanitari.

9.3. Professionisti e categorizzazioni oggetto della procedura di valutazione

Per la natura stessa dell'attività di soccorso e dei protocolli d'intervento, per definire la procedura è necessario distinguere tra questi tre grandi categorie:

- professionisti che non hanno mai visto/ applicato gli AMD FCTSA (neoassunti)
- collaboratori dei servizi che applicano già gli AMD (collaboratori attivi)
- i neodiplomati della scuola soccorritori che vengono assunti dal servizio (neoassunti)

I **neoassunti** possono essere:

- A) Infermieri con diploma cure generali
- B) Soccorritori neodiplomati senza ancora delega FCTSA
- C) Infermieri con specializzazione (anestesia/cure intense)

I **collaboratori attivi** sono figure che lavorano in un servizio di soccorso ticinese:

- A) Infermieri in attesa di passerella
- B) Soccorritori Diplomati (+ infermieri con diploma passerella)
- C) Infermieri con specializzazione (anestesia/cure intense)

9.4. Procedura neoassunti

Principi

- I neodiplomati hanno una formazione appena conclusa e le competenze sono state acquisite e necessitano unicamente di un accompagnamento e conoscenza reciproca con direttore medico
- Per i neodiplomati sul principio del transfert si effettua una valutazione campione
- Gli infermieri in generale dato che si tratta di una prima entrata in servizio, necessitano di un accompagnamento superiore (non hanno ancora fatto passerella) e una valutazione finale simile a quella scolastica dei neodiplomati
- Una volta passata la categoria neoassunto si diventa collaboratore attivo e si modifica la procedura
- Gli infermieri in attesa di passerella di principio non devono essere rivalutati dopo 2 anni poiché entro il periodo devono aver effettuato la passerella (diventano SD o Specialisti)

Figure	Valutazione neoassunti:
Soccorritori neodiplomati	Introduzione standard del servizio. Entro i 3 mesi dell'introduzione effettuare un atelier di valutazione di un AMD del FHQ (1-4-6-7-8-15-31-35-36).
Infermieri con diploma cure generali	Introduzione standard del servizio. Formazione specifica inerente le competenze necessarie negli AMD Test scritto formativo* entro 6 mesi e effettuare un atelier di
Infermieri con specializzazione	valutazione sommativa di due AMD del FHQ (1-4-6-7-8-15-31-35-36).

9.5. Procedura standard collaboratori attivi

Questa proposta considera l'integrazione più spinta della valutazione sanitaria nella procedura di valutazione del personale.

Infermieri in attesa di passerella	Dal punto di vista teorico in questa posizione non dovranno più esserci collaboratori. Hanno già effettuato la valutazione come neoassunti
Soccorritori Diplomati	Valutazione degli interventi regolare. Nella procedura di valutazione del personale vi è un momento di discussione prendendo spunto da problematiche ed interventi specifici e secondo il parere di specialisti/medici/tutor/referenti pedagogici... che lavorano con il soccorritore. E' possibile prevedere una valutazione sommativa in caso di segnalazioni puntuali.
Infermieri con specializzazione (anestesia/cure intense)	

9.6. Procedura straordinaria collaboratori attivi (completa)

Si tratta di una proposta più impegnativa dal punto di vista organizzativo poiché implica la pianificazione di giornate di valutazione pratica e teorica.

Soccorritori Diplomati	Ogni 2 anni il direttore sanitario programma test formativo scritto* e effettua un atelier di valutazione sommativa di due AMD del FHQ (1-4-6-7-8-13-15-31-35-36).
Infermieri con specializzazione (anestesia/cure intense)	

9.7. *Test scritto formativo

Questo test ha lo scopo di valutare le peculiarità degli AMD della FCTSA poiché i collaboratori hanno già una formazione riconosciuta.

Il test costituito da 20/30 domande a selezione multipla che vengono preparate dai diversi direttori sanitari del CDS.

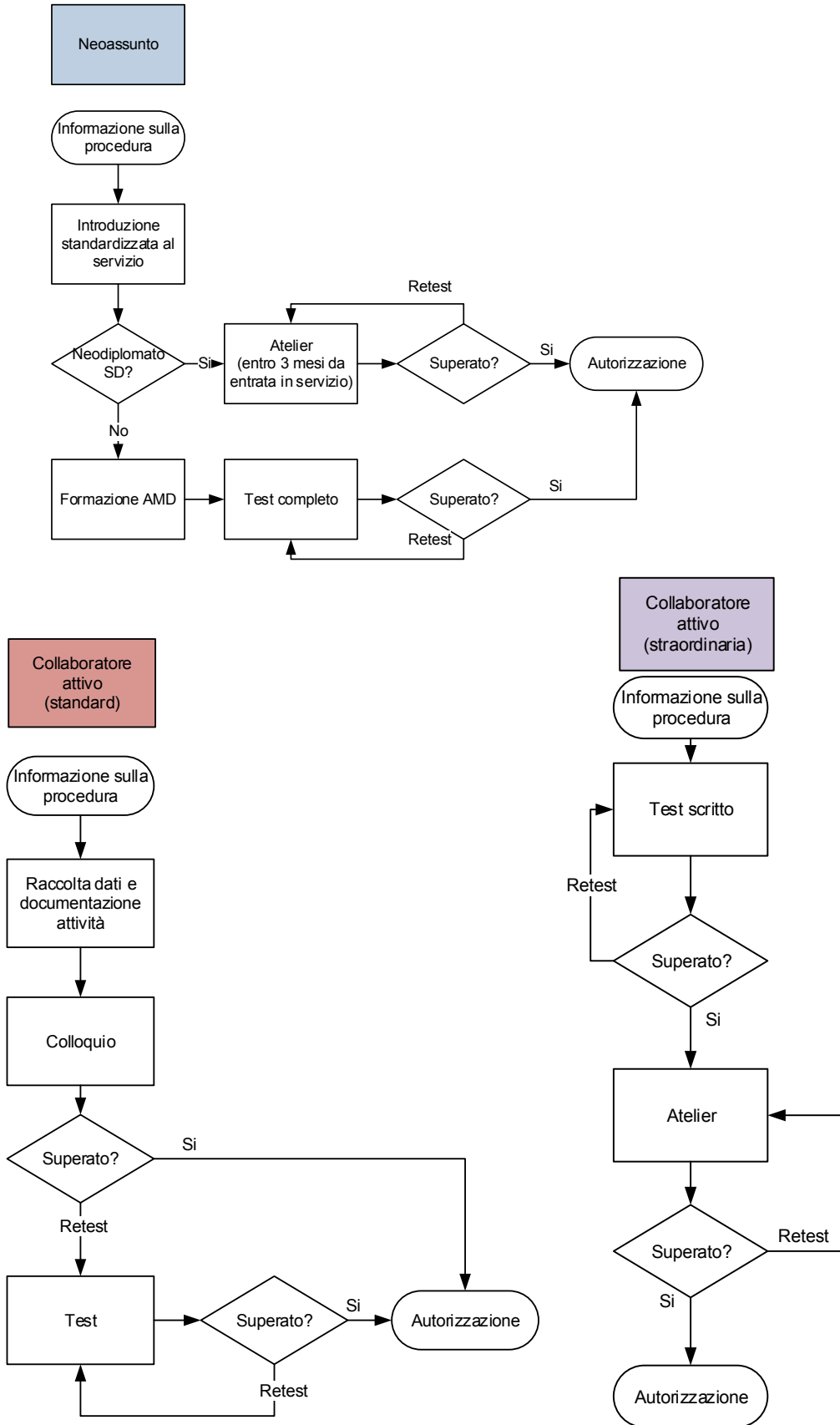
9.8. Valutazione atelier

Il CDS realizza una griglia di valutazione degli atelier sul modello della REAdrill semplificato dove devono essere presenti i criteri di riuscita del test (acquisito/non acquisito).

9.9. Particolarità

- Nel processo di realizzazione e aggiornamento degli AMD è prevista la formazione e la verifica e questi documenti possono essere utilizzati per questa valutazione. Alla pubblicazione di nuovi AMD tutto il personale dei servizi deve effettuare l'aggiornamento secondo i tempi concordati.
- Scelta modello standard vs. straordinario: interventi annui
Di principio viene applicata la procedura base mentre in casi puntuali (es: su segnalazione e relativa verifica) è possibile dover applicare la procedura straordinaria. Da considerare per quest'ultima il principio di attività minima richiesta basando la valutazione sul numero eventi di differente gravità. Questo rimane a discrezione del direttore sanitario che se ritiene il soccorritore non in grado di garantire un'attività minima, sarà valutato con la procedura straordinaria.

9.10. Procedura di autorizzazione agli AMD



9.11. Condizioni:

Colloquio, i test atelier devono essere condotti in presenza del direttore sanitario.

Tutta la documentazione della validazione e gli interventi valutati devono essere conservata nel dossier del collaboratore (HR).

Questa procedura deve essere rivista ed aggiornata ogni 2 anni

I dati relativi alle deleghe devono essere regolarmente comunicati alla FCTSA

Nel regolamento di servizio devono essere inseriti i temi della validazione e valutazione dei collaboratori nella sezione "diritti e doveri".

9.12. Conclusioni

L'utilità di questa proposta è quella di uniformare le modalità di autorizzazione. Questo permette di scambiare i collaboratori tra enti anche grazie a scambi d'informazione tra DS.

10. Scheda documentazione AMD: descrizione

Di seguito la rappresentazione di una scheda standard per la descrizione dell'AMD. In ogni area ci sono gli elementi descrittivi da inserire in quell'area.

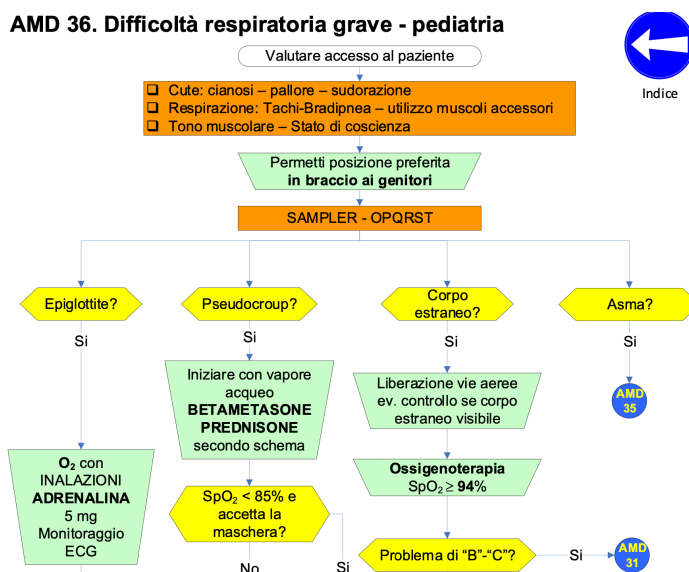
n	Nome AMD	Proprietario/resp.	Specialista	Creazione	Casistica	Revisione
Numero dell'elenco	Nome dell'AMD	Nominativo del membro della CDS Email	Nominativo del medico di riferimento specialista Email	Data di creazione	Numero di casi e % sugli AMD anno di revisione	Mese e anno dell'ultima versione

Introduzione:	Descrizione e collegamento con altri AMD		
Scopo dell'AMD	A quale bisogno del paziente risponde l'AMD		
Indicatori di risultato	1 Generalmente di applicazione 2 Generalmente di risultato	3 xxxxxxxx < 30 minuti 4 yyyyyyyy < 95%	
Responsabilità del controllo	Chi ha la responsabilità del controllo	Frequenza controllo	Ogni quanto vengono effettuati i report e vengono distribuiti alla CDS

Frequenza di aggiornamento	Inserire la frequenza della revisione. Questa varia in funzione di pubblicazioni, pubblicazioni nuove linee guida. Annualmente verificare attualità della proposta.
----------------------------	--

Basi legali	A quali leggi deve essere collegato l'AMD
Regolamenti FCTSA	Quali regolamenti vigenti in FCTSA (per tutti i servizi) sono da considerare nell'applicazione.
Regolamento servizi ambulanza	Quali regolamenti vigenti nei servizi sono da considerare nell'applicazione

Schema generale dell'AMD



Schema/box	Descrizione	Osservazioni	Bibliografia
<p>Parte del diagramma di flusso</p>	<p>Spiegazione della procedura e delle motivazioni</p> <p>Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam eaque ipsa, quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt</p>	<p>Particolarità da sottolineare</p> <p>explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem, quia voluptas sit, aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos, qui ratione voluptatem sequi nesciunt, neque porro quisquam est, qui dolorem</p>	<p>Inserire eventuali fonti di studi, ricerche, testi di riferimento</p>
Livelli di prove	Vedi tabella		
Formazione e competenze	Descrivere le competenze formative e extrascolastiche necessarie per svolgere la procedura Descrivere le nuove competenze rispetto ad un AMD con versione precedente		
Competenze specialistiche	Descrivere le competenze specialistiche identificate. Questa è la parte rossa degli AMD		
Tipo di formazione consigliata	<i>Si tratta di piccoli cambiamenti che necessitano unicamente di una informazione</i>	<i>Si tratta di cambiamenti che necessitano di una informazione ma anche di acquisizione pratica che deve essere effettuata dal singolo servizio. Generalmente si tratta di una revisione di un AMD già applicato ma da applicare con modifiche.</i>	<i>Si tratta di cambiamenti importanti necessitano di una informazione ma anche di acquisizione pratica che deve essere effettuata a livello cantonale. Generalmente si tratta di un nuovo AMD o del cambiamento totale della procedura. Il fatto di effettuare a livello di FCTSA garantisce economie di scala e unità di dottrina.</i>
	Informazione <input type="checkbox"/>	Informazione + pratica per il servizio <input type="checkbox"/>	Formazione FCTSA <input type="checkbox"/>
Applicabilità organizzativa	Descrivere i cambiamenti organizzativi necessari per le modifiche		
Costi	Descrivere i prezzi di presidi tecnici, farmaci, apparecchiature che sono necessari per mettere in pratica l'AMD		
Conflitto d'interesse autori	Descrivere l'attività dei responsabili e degli specialisti che hanno sviluppato l'AMD		

Esempio di classe di raccomandazione di America Heart Association

AHA - Livelli di prova	
Classe I	Condizioni per le quali c'è evidenza o generale accordo che una data procedura o trattamento sia utile ed efficace.
Classe II	Condizioni per le quali c'è evidenza conflittuale o divergenza di opinioni che una data procedura o trattamento sia utile/efficace.
Classe IIa	Il peso della evidenza/opinione è in favore di utilità/efficacia.
Classe IIb	L'utilità/efficacia è meno bene definita da evidenza/opinione.
Classe III	Condizioni per le quali c'è evidenza o generale accordo che una data procedura o trattamento non sia utile/efficace e in alcuni casi può essere dannosa.
AHA - Forza delle raccomandazioni	
A	I dati derivano da multipli RCT di dimensioni grandi e intermedie.
B	I dati derivano da pochi RCT di piccola dimensione, da una attenta analisi di studi non randomizzati o da registri osservazionali.
C	Raccomandazione basata sul consenso degli esperti.

11. Glossario

ABCDE	Valutazione primaria del paziente
ALS	Sistema/Squadra per presa a carico dei pazienti in periarresto-arresto cardiaco con personale che possiede competenze di medicina d'urgenza
BLS	Sistema/Squadra per presa a carico dei pazienti in arresto cardiaco con personale che possiede competenze di primo soccorso e rianimazione di base
CARS	Codice Attivazione Risorse Specialistiche/mediche. Codice di gravità che si realizza partendo dai dati biometrici oggettivi (pressione frequenza cardiaca...)
ECG	Elettrocardiogramma
H	Sistema/anello ospedaliero – Hospital Ospedale/clinica
NACA	Codice gravità della National Advisory Committee for Aeronautics
OPQRST	Valutazione della sintomatologia Onset (esordio) Palliation (allevia/peggiora) Quality (qualità) Radiation (irradiazione) Severity (intensità) Time (tempo)
PA SIST	Pressione arteriosa sistolica
PREH	Sistema/anello pre-ospedaliero
PS	Reparto/dipartimento pronto soccorso
SSU	Servizio specialistico d'urgenza
TIA	Attacco cerebrale ischemico transitorio
TL	Team leader
VNI	Ventilazione non invasiva

Stato 10.2025



Allegati

Allegato 1:
Lista AMD e responsabilità: versione 9.2025

AMD	Responsabile CDS	Specialista (H-Clinica-AHA...)	Descrittivo	Indicatori	Video	Ver.
4 sguardi	CDS	SSSCI		--	--	
Consegna	CDS	CDS EOC	x		Moodle	8.25 NEW
AMD 0	A. Motti	D Pasquali	x			2021
AMD1	R Rigotti	G. Pedrazzini D Pasquali	x	x		2025 NEW
AMD1a	R Rigotti	G. Pedrazzini D Pasquali	x	x		2018
AMD2	M Spinelli	C Cereda	x			2025 NEW
AMD3	M Spinelli	C Cereda	x	x		2025 NEW
AMD4-4a	R Rigotti	G Pedrazzini	x	x	Si	2023
AMD5-5bis	A Motti	G Rodenhäuser	x	x		2023 NEW
AMD6	A Motti	D Salmina	x	x		2025 NEW
AMD7	A Motti	M Llamas	x	x		2017
AMD8	A Motti	M Llamas	x			2016
AMD9	R Rigotti	ML Caputo	x		si	2025 NEW
AMD10	G Rodenhäuser	M Fontana	x			2025 NEW
AMD12	D Salmina	M Schiavi	x			2017
AMD13	G Rodenhäuser	S Ciprian	x			2025 NEW
AMD13a	G Rodenhäuser	S Ciprian	x			2025 NEW
AMD14	M Dell'Era	A Matteri	x	x		2025 NEW
AMD15	M Spinelli	C Cereda	x	x		2020 NEW
AMD15a	M Spinelli	C Cereda	x			2019
AMD16	M Dell'Era	S Venturelli	x			2023 NEW
AMD17	D Salmina	CDS	x			2020
AMD18	D Salmina	C Ricetti	x			2023 NEW
AMD 19	A Motti	P Merlani				2018
AMD 21	A Motti	P Merlani	x			2018
AMD 22/22a	A Motti	J Müller	x	x		2017
AMD 22b	G Rodenhäuser	J Müller				2017
Val PED	M Dell'Era					
AMD 31-31A	M Dell'Era/Rigotti	GL Gualco	x	x		2020
AMD 32	M Dell'Era/Spinelli	GL Gualco				2017
AMD 33	M Dell'Era/Spinelli	GL Gualco				2017
AMD 34	M Dell'Era/Motti	GL Gualco				2017
AMD 35	M Dell'Era/Rodenhäuser	GL Gualco				2023 NEW
AMD 36	M Dell'Era/Salmina	GL Gualco				2023 NEW
AMD 37	M Dell'Era/ Rodenhäuser	GL Gualco	x			2023 NEW
AMD 37A	M Dell'Era/Motti	GL Gualco				2017
AMD 38	M Dell'Era/Salmina	GL Gualco				2017
AMD 41-41a	G Rodenhäuser	F Volonté				2023 NEW
Consegna	CDS	D Pasquali				2025 NEW

Adulto	
AMD 0	Procedura trasporto rifiuto
AMD 1-1a	Arresto cardiaco
AMD 2	Stato di coscienza alterato
AMD 3	Crisi epilettica / stato epilettico
AMD 4	Sindrome coronarica acuta
AMD 4a	Triage paziente STEMI
AMD 5-5bis	Analgesia
AMD 6	Shock ipovolemico
AMD 7	Crisi asmatica / esacerbazione BPCO
AMD 8	Edema polmonare / scompenso cardiaco
AMD 9	Disturbo del ritmo e della conduzione
AMD 10	Reazione allergica
AMD 11	Trauma cranio-cerebrale / midollare
AMD 12	Stato di agitazione severa
AMD 13	Intubazione d'urgenza
AMD 13a	Intubazione d'urgenza: indicazioni particolari
Note	Pagina per note personali
AMD 14	Ipotermia
AMD 15	Ictus acuto
AMD 15a	Pathway fibrinolisi
AMD 16	Parto extra ospedaliero
AMD 17	Situazioni particolari
AMD 18	Ustione
AMD 19	VNI (Oxylog 3000)



AMD 21	Intossicazione CO/CN
AMD 22	Trauma
AMD22a-b	Trauma cranico
Pediatria	
AMD 31-31a	Arresto cardiaco
AMD 32	Stato di coscienza alterato
AMD 33	Convulsione generalizzata in assenza di trauma
AMD 34	Analgesia
AMD 35	Crisi asmatica
AMD 36	Difficoltà respiratoria grave
AMD 37-37a	Reazione allergica – Shock anafilattico
AMD 38	Trauma cranico
DIM	
AMD 41	DIM – primo equipaggio – pretriage
Consegna	Procedura consegna preh-h ipass

Allegato 2: CONFORMITA' REGISTRI Appendice Sinottico indicatori/criteri

AMD	N	Indicatore	Standard di riferimento	Conform.	Registro
		Arresto cardiaco			
1	1	Applicazione elettrodi	Il tempo mediano tra l'accesso al paziente e l'applicazione degli elettrodi dei casi confermati in Swissreca, esclusi quelli testimoniati da EMS, è ≤ 30 secondi.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	Interpretazione ritmo iniziale	Nel 95% dei casi viene riconosciuta un FV dal tracciato ECG.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	Trattamento del ritmo defibrillabile	Il tempo mediano tra l'accesso al paziente e il 1° shock dei casi con 1° ritmo dichiarato come defibrillabile (esclusi i casi testimoniati da EMS), è ≤ 60 secondi.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Corretta applicazione amd defibrillazione	la prima scarica nel 100% dei casi rispetta 120j (adulto e dosaggio pediatrico equivalente)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	Utilizzo del sistema di feedback delle compressioni	Nei pazienti rianimati nel 95% dei casi in Swissreca con ACLS avviato, il sensore Q-CPR è stato applicato e ha riportato dati leggibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	Hands-off time pre-shock	Per i casi in Swissreca con almeno uno shock erogato da EMS, il tempo mediano pre-shock è ≤ 10 secondi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7	Hands-off time post-shock	Per i casi in Swissreca con almeno uno shock erogato da EMS, il tempo mediano post-shock è ≤ 2 secondi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	8	Hands-off time Intubazione	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'intubazione tracheale è stata performata da EMS, il tempo di hands-off medio per la manovra è ≤ 10 secondi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	Frequenza delle Compressioni	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'ACLS è stato avviato da EMS, la frequenza media delle compressioni manuali è compresa tra 100 e 120 al minuto.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	10	Frazione di compressione	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'ACLS è stato avviato da EMS, la frazione media delle compressioni manuali è $\geq 80\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	11	Profondità delle compressioni	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'ACLS è stato avviato da EMS, la profondità media delle compressioni manuali è compresa tra 5 e 6 centimetri.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

12	Velocità di rilascio delle compressioni	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'ACLS è stato avviato da EMS, la velocità di rilascio media delle compressioni manuali è ≥ 400 mm/s	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Intubazioni endotracheali	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'ACLS è stato avviato, il tasso di intubazioni endotracheali è $\geq 90\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Monitoraggio con EtCO ₂	Per tutti i casi in Swissreca in cui l'intubazione tracheale è stata performata da EMS è stato anche avviato il monitoraggio della EtCO ₂ .	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Somministrazione farmaci da linea guida	nel 90% casi farmaci vengono somministrati correttamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	utilizzo checklist diagnosi differenziali DD	90% casi viene utilizzata la checklist DD	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	ripresa circolazione spontanea (ROSC)	rosc nel 40% dei pazienti rianimati (+/-2%) con trend positivi nei 3 anni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Esecuzione ECG 12 post-ROSC	Il 100% dei pazienti ammessi in ospedale con ROSC riceve un ECG 12 post-ROSC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
19	Centralizzazione pazienti con elevazione ST post-ROSC	nel 95% (+/-5%) dei casi di ROSC con STEMI il pz viene trasferito al centro cardiologia invasiva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
20	Utilizzo Check-list AMD 1	Il 100% dei casi sottoposti ad ACLS da EMS, viene gestito utilizzando la check-list ACR.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Applicazione AMD1a post-ROSC	Il 100% dei pazienti con un ROSC riceve il trattamento post-ROSC secondo AMD 1a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Dimissione H secondo ILCOR	i pazienti dimessi vivi sono il 15% (+/-1%) secondo modello ILCOR	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Sopravvivenza a 1 anno	il 90% dei pazienti dimessi vivi, dopo 1 anno, sono sopravvissuti con CPCeOPC 1-2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
24	Riconoscimento ACR dispatch	80% riconosciuto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
25	Dispatch e IPA	95% effettua IPA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
26	Rapporto ritmi	Distribuzione % dei ritmi pazienti rianimati	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Ritmo defibrillabile e testimone	Distribuzione: ROSC-ospedalizzato-Dimesso-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Ritmo defibrillabile e RCP	Distribuzione: ROSC-ospedalizzato-Dimesso-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Ritmo defibrillabile e DAE	Distribuzione: ROSC-ospedalizzato-Dimesso-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Ritmo non defibrillabile e RCP	Distribuzione: ROSC-ospedalizzato-Dimesso-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

		Sindrome coronarica acuta		Confor m.	Regis tro
4	1	Corretta diagnosi ECG di STEMI	95% ECG valutati correttamente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	Sensibilità diagnosi STEMI	I casi "falsi negativi" sono $\leq 1\%$ di tutti i casi inclusi nel registro STEMI.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	3	Tempo alla diagnosi STEMI	Il tempo mediano tra il first medical contact (FMC) e l'esecuzione dell'ECG 12 derivazioni è ≤ 10 minuti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	4	Esecuzione ECG	95% $< 10'$ * Complessivamente tra arrivo sul paziente e esecuzione ECG, 95% $< 15'$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5	Trasmissione ECG	95% $< 5'$ * Complessivamente tra arrivo sul paziente e esecuzione ECG, 95% $< 15'$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	Tempo complessivo sulla scena	Il tempo mediano tra la chiamata al 144 e l'arrivo sulla scena è ≤ 20 minuti.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	7	Tempo servizio sulla scena	Il tempo mediano tra la chiamata al servizio e l'arrivo sulla scena è ≤ 20 minuti.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8	Tempo per l'ospedalizzazione	100% $< 70'$ (ex EMS-CCT)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	9	Attivazione emodinamica	Il 100% dei casi inclusi nel registro STEMI riporta "attivazione emodinamica = si".	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	10	Destinazione corretta STEMI	95% (indicare la % dei non inviati e dei non accettati)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	Evoluzione SVA	90% dei pazienti SVA ≤ 3 , per quelli superiori a 3 dolore ridotto almeno del 50%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	12	Tempo per PCI	Il tempo mediano tra l'accesso al paziente (FMC) e la puntione del vaso in sala emodinamica è ≤ 90 minuti.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		Crisi asmatica		Confor m.	Regis tro
7	1	Identificazione diagnosi	90 % riconoscimento della diagnosi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2	Miglioramento saturazione	95% pazienti trattati aumento della saturazione alla consegna in H	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3	Delta MEES	Incremento MEES inferiore 5%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4	Riduzione intubazione	Riduzione del rapporto tra: pazienti intubati / pazienti trattati totale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Intubazione		Confor m.	Regis tro
13	1	Saturazione prima e dopo intubazione	Nel 100% dei pazienti trattati alla misurazione della saturazione post intubazione (30"-60") mostra una	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

			saturazione al massimo inferiore del 15%			
	2	Misurazione ETCO ₂	nel 100% delle intubazioni sono monitorizzate con ETCO ₂ (entro 30"-60" dall'intubazione)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	Pressione e Frequenza cardiaca (FC)	nell'85% dei casi non vi é una differenza superiore a $\pm 30\%$ tra prima e post intubazione	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4	Dimensione tubo	Nell'85% dei casi la grandezza del tubo corrisponde a quanto descritto nell'AMD (adulto -pediatrico)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5	Appropriatezza dell'applicazione	Nell 85% dei pazienti con Saturazione inferiore a 80% malgrado l'applicazione dell'AMD base l'algoritmo13 viene applicato.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6	Gestione delle alternative intubazione OT	Meno del 5% dei casi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7	Stato coscienza alterato	Nell 85% dei pazienti con GCS <8, malgrado l'applicazione dell'AMD base, l'algoritmo13 viene applicato	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8	<i>Mantenimento anestesia</i>				
	9	Stabilità saturazione	Nel 85% dei casi la saturazione é superiore a 85%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	10	ETCO ₂	Nell'85% dei casi il valore di consegna in ospedale é nella norma (mmHG/kPas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	11	Stabilità emodinamica	Nell'85% dei casi i valori emodinamici corrispondono a quelli previsti dall'algoritmo di base	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	12	Estubazione accidentale	Deve essere inferiore al 2% dei casi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<u>Ipotermia</u>		Confor m.	Regis tro	
14	1	Diagnosi d'ipotermia primaria corretta	100% sul totale dei pazienti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2	Identificazione di ipotermia secondaria	70% identificati ICD 10 dimissione Ospedale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3	Temperatura differenziale tra arrivo sul luogo e consegna in H	100% ≥ 0 C.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4	Sopravvivenza alla dimissione	>60% dimissione Ospedale	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<u>Ictus</u>		Confor m.	Regis tro	
15	1	% di correttezza della diagnosi preh e di quella alla dimissione dall'H (ICD-10)	70% (86-97% Circulation part 11 2010)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	2	EMS-door: arrivo chiamata-arrivo in H	mediana interventi tempo soccorso < 70 minuti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	3	% pazienti con Sat O ₂ >91	90% pz sat >91%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	4	PA > 110 mmHg sistolica e <220 mmHg	90% pz PA sistolica <220 e > 110 mmHg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5	Glicemia >3.0 mmol/L	100% pz Glic. >3.0 mmol/L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6	% pz con GCS <8 intubati	Intubazione per 70% pz con GCS<8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7	% correttezza MPDS 28	75% MPDS28 sono ICTUS => Negli ultimi 3 anni siamo al 46%, non credo sia avvicinabile questo standard. Io metterei al max 60%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	8	% falsi negativi	10% falsi negativi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	9	Door-In/Door-Out nel primo Ospedale	Mediana ≤ 90 min	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	10	Consultazioni Stroke su diagnosi Stroke (H)	≥ 70%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	11	% destinazioni non conformi verso EOC	Con criteri per destinazione Stroke Unit presenti (con ICD stroke e destinazione NO SUN) < 5%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	12	% applicazione AMD 15a	Con criteri per applicazione AMD 15a presenti. > 90%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	13	Correttezza mRankin	Differenza uguale o superiore a 2 punti di score tra valutazione pre-H ed H. > 90%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	14	Falsi positivi con destinazione SUN	Con criteri per trasferimento in Stroke Unit presenti e diagnosi EOC No-Stroke. < 15%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	15	Consultazioni NHISS5 su diagnosi Stroke (H)	≥ 70%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	16	Onset registrato su diagnosi Stroke AMB	Esclusi Wake Up Strokes ≥ 80%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	17	Prenotifica in Stroke Unit	≥ 70%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	18	Consultazioni mRankin su diagnosi Stroke AMB	≥ 70%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<u>VNI dispnea</u>	Confor m.	Regis tro	
	19	1	% riconoscimento della diagnosi	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		2	% pazienti trattati aumento della saturazione ed emodinamica stabile alla consegna in H	90%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3		Delta MEES	Stabile migliora nel 90%	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		Riduzione del rapporto tra: pazienti intubati / pazienti trattati totale	Delta trend periodo precedente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5		Miglioramento sintomatologia respiratoria	Positivo nel 80% dei casi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Trauma	Confor m.	Regis tro		
22	1	Corretta identificazione della diagnosi	90% casi diagnosi corretta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

2	Delta PA tra arrivo sul posto e consegna del paziente in H	Deve essere uguale o positivo nel 90% casi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Delta RTS per traumi	Trend positivi negli ultimi 3 anni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	PA positiva	$\geq 95\% > 90 \text{ mm/hg} +$ trend positivo ultimi 3 anni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Fissazione bacino su diagnosi trauma bacino in H	$\geq 90\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Temperatura in H \geq della prima valutazione	$\geq 95\%$	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	EMS-door: arrivo chiamata-arrivo in H	mediana interventi tempo soccorso < 60 minuti	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Destinazione Trauma Center Civico Lugano	$\geq 95\%$ Naca 5 e/o GCS ≤ 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8	Sopravvivenza	$\geq 70\%$ dopo 28 giorni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Allegato 3: Elementi di triage: destinazione dei pazienti

Commissione medica
Direttori sanitari



Elementi di
ver 8.0 ver

www.fctsa.ch

Pagina 1 di 2

Elementi di triage ed ospedali di destinazione **ver. 8.0**

Valido per REGA e Servizi Ambulanza FCTSA

Pazienti Adulti

Diagnosi	Osservazioni	Luogo di destinazione
Trauma cranico o della colonna con deficit neurologico clinicamente evidente	<ul style="list-style-type: none">GCS<8 o 9 <u>senza</u> apertura occhi	Ospedale Civico, Lugano
Politrauma: <ul style="list-style-type: none">tutti CARS ROSSOCARS GIALLO con dinamica importante	<ul style="list-style-type: none">Trauma associato ad alterazioni severe delle funzioni vitali:<ul style="list-style-type: none">pressione sistolica<90, frequenza cardiaca>120 /min, atti resp < 10 o > 30 /min,Insufficienza respiratoriaShock emorragicoAlterazioni dello stato di coscienza GCS < 14Ferite penetranti a livello del cranio, collo, tronco, inguine, addomeSospetto di frattura del bacinoUstioni estese al 15% o ustioni che coinvolgono vie aeree, faccia o genitali.Sospetto di 2 o più fratture di arti lunghi prossimali	Ospedale Civico, Lugano
Trauma grave della mano	<ul style="list-style-type: none">Reimpianti e rivascolarizzazioni degli artiEstesi difetti cutanei con esposizione di strutture nobiliAmputazione prossimale	Via TS144 in funzione del chirurgo della mano
Sindrome coronarica acuta	<ul style="list-style-type: none">Infarto miocardico acuto AMD4A (STEMI, blocco di branca sinistra di nuova insorgenza)Shock cardiogeno	Cardiocentro Ticino, Lugano
Arresto cardiocircolatorio con ripresa di polso spontaneo ROSC	<ul style="list-style-type: none">Solo se post ROSC STEMI (AMD1 A)	Ospedale Civico, Lugano (Transito)- CCT
Ictus cerebrali con persistenza di deficit neurologici	<ul style="list-style-type: none">Vedi AMD 15a Pathway ictus iperacuto	Ospedale Civico, Lugano
Ipotermia severa (<30°C) con instabilità emodinamica o ACR senza trauma		Cardiocentro Ticino, Lugano
Ipotermia severa (<30°) con trauma		Ospedale Civico

Commissione medica
Direttori sanitari

Pazienti Pediatrici (da 0 a 16 anni)

Durante il periodo di chiusura dei PS pediatrici di **Locarno e Mendrisio (22:00-08:00)** i pazienti dovranno essere portati negli ospedali di **Bellinzona e Lugano** nel rispetto di quanto previsto dal triage.

CAVE

Sul luogo dell'intervento annunciarsi telefonicamente senza indugio all'ospedale di destinazione indicando l'orario stimato di arrivo.

Diagnosi	Osservazioni	Luogo di destinazione
Trauma CARS ROSSO e/o GCS ≤ 8	Politraumi e monotraumi	Ospedale Civico Lugano (Valutare il trasferimento diretto Oltr'alpe)
Trauma CARS GIALLO	Eccetto monotrauma cranico / spinale con sintomi neurologici	Ospedale San Giovanni Bellinzona*
Trauma cranico e/o GCS > 8	<ul style="list-style-type: none">•lieve (GCS 14-15)•moderato (GCS 9-13)•complicato: sospetto fratture craniche (impressione, liquorrea), convulsioni, vomito > 3 episodi, caduta da > 1.5 metri, incidente stradale con espulsione del bambino o morte di un passeggero, sospetto di maltrattamento	per il sottoceneri Ospedale Civico Lugano per il sopraceneri Ospedale San Giovanni Bellinzona*
Trauma CARS VERDE		Ospedale di riferimento locale
Eccezioni		
Traumi minori o monotraumi maggiori Età < 13 anni	Evidente necessità d'intervento chirurgico come fratture aperte, frattura scomposta del gomito.	Ospedale San Giovanni Bellinzona*
Presenza di comorbidità	In presenza di comorbidità importanti in particolare <ul style="list-style-type: none">• Cardiaca• Polmonare• Neurologica• Neuromuscolare• Coagulopatie	
Situazioni particolari	<ul style="list-style-type: none">○ Ustioni○ Quasi annegamento○ Sospetto corpo estraneo○ Trauma spinale con o senza sintomi neurologici	Ospedale San Giovanni Bellinzona*
Medicina CARS GIALLO / ROSSO		Ospedale San Giovanni Bellinzona*
Medicina CARS VERDE		Ospedale di riferimento locale
Paziente psichiatrico: <i>Fine-settimana, Festivi.</i> <i>Feriali dalle 1700 - 0700</i>	Senza necessità di terapia/sorveglianza per altri motivi	Ospedale Civico Lugano

* Se il paziente è considerato trasportabile, altrimenti dirigersi all'ospedale di riferimento per una stabilizzazione.



Manuale **Parte Seconda**

Raccolta schede descrittive degli AMD e allegati

