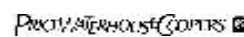




Pronto Soccorso e Sistema 118

3 Aprile 2007

PROGETTO
MATTONI SSN



Sistema 118

Prestazioni, attività e strumenti del 118

Obiettivi

- Individuare un sistema di codifica delle prestazioni eseguibili nel sistema di emergenza 118
- Individuare un sistema di classificazione delle attività di 118
- Indicare i criteri generali di manutenzione del sistema di codifica e di quello di classificazione

Letteratura internazionale

- ❑ **Assenza di sistemi di codifica sviluppati *ad hoc* per i sistemi di emergenza preospedaliera**
- ❑ **Linee guida:**
 - **Utstein Style (1991)**
 - **Uniform Prehospital EMS Data Elements (1993)**
 - **Data Elements for Emergency Department Systems (1997)**

Codifica delle prestazioni di 118

- ❑ **L'ICD-9-CM è riconosciuto come miglior sistema di codifica attualmente utilizzato a livello internazionale in quanto:**
 - **rappresenta uno standard internazionale sottoposto ad un periodico aggiornamento**
 - **rende possibile l'applicazione di sistemi di classificazione esistenti**
 - **garantisce la confrontabilità dei dati relativi all'attività di emergenza con quelli di ricovero, consentendo in tal modo la valutazione complessiva del percorso assistenziale**

Codifica delle prestazioni 118

- L'ICD-9-CM è stato integrato con le prestazioni specifiche dei sistemi di emergenza preospedaliera 118
- Criterio di inclusione ampio data la disomogeneità dei sistemi 118 presenti sul territorio nazionale

Metodologia

- **Selezione dei codici delle prestazioni integrando:**
 - **il Sistema di classificazione ICD-9-CM versione 2002 (interventi/procedure)**
 - **il Nomenclatore delle prestazioni ambulatoriali del Ministero della Salute (Decreto del Ministero della Sanità del 22/07/1996, G.U. n.126 del 14/09/1996)**

Metodologia

- Individuazione dei codici degli interventi/procedure/ prestazioni effettuate sui mezzi 118
- Individuazione di codici per attività specifiche del sistema 118 non codificate nell' ICD-9-CM versione 2002 e nel Nomenclatore delle prestazioni ambulatoriali del Ministero della Salute
- Predisposizione per alcune attività di note esplicative che permettono di chiarire l'ambito di utilizzo del relativo codice

Risultati

- Sono stati individuati 77 codici utili a descrivere l'attività di emergenza del sistema 118
- Quale criterio di manutenzione si prevede di adottare l'adeguamento alle successive versioni della ICD-9-CM e del nomenclatore che saranno adottati a livello nazionale

Estratto – Allegato 1

ID	Prestazione proposta	Codice identificato	Descrizione codice	Fonte	Note esplicative	Osservazioni
1	accesso venoso centrale	3893	Altro cateterismo venoso non classificato altrove	ICD-9-CM 2002	Catererismo venoso centrale	
2	accesso venoso periferico	9918	Iniezione o infusione di elettroliti	ICD-9-CM 2002		
3	capnometria	89654	Monitoraggio transcutaneo di O2 e CO2	Nomenclatore Ministero		
4	emogasanalisi	8965	emogasanalisi arteriosa sistemica	ICD-9-CM 2002		
5	terapie cardiache elettriche	9962	Altra defibrillazione del cuore	ICD-9-CM 2002	comprende defibrillazione in caso AC da fibrillazione ventricolare, cardioversione in tachiaritmie scompensate, pacing transcutaneo in caso di bradicardie sintomatica	

Classificazione dell'attività del 118

- ❑ **Soccorso di I livello:**
 - **Emergency Life Support**

- ❑ **Soccorso di II livello:**
 - **Basic Life Support and Defibrillation**

- ❑ **Soccorso di III livello:**
 - **Advanced Life Support**

Soccorso di I livello – Emergency Life Support

- Non include l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici**
- Personale:* volontari, altre organizzazioni**
- Mezzi:* ambulanze tipo A, B, A1**
- Attrezzature:* legge regionale**
- Conoscenze tecniche:* valutazione dei parametri vitali, controllo di base delle vie aeree, compressioni toraciche esterne, controllo delle emorragie, immobilizzazione del paziente traumatizzato**

Soccorso di II livello – Basic Life Support & Defibrillation

- ❑ Include l'utilizzo di defibrillatori semiautomatici
- ❑ *Personale*: volontari, infermieri professionali, personale di ambulanza (autisti e soccorritori)
- ❑ *Mezzi*: ambulanze tipo A, B, A1
- ❑ *Attrezzature*: protocolli locali
- ❑ *Conoscenze tecniche*: valutazione dei parametri vitali, controllo di base delle vie aeree, compressioni toraciche esterne, controllo delle emorragie, immobilizzazione del paziente traumatizzato, defibrillazione con defibrillatore semiautomatico

Soccorso di III livello – Advanced Life Support

- ❑ **Personale:** medici, infermieri professionali
- ❑ **Mezzi:** ambulanze tipo A, B, A1, automediche, altro secondo i protocolli locali
- ❑ **Attrezzature:** protocolli locali
- ❑ **Conoscenze tecniche:** controllo avanzato delle vie aeree, uso di defibrillatori manuali, uso di farmaci

Sistema 118– Contenuti informativi

Obiettivi

- ❑ **Descrivere in modo omogeneo a livello nazionale le attività del servizio di soccorso 118, sia a livello di Centrale Operativa che di missioni di soccorso, al fine di valutare l'assistenza prestata alla popolazione e le modalità della sua erogazione**
- ❑ **Raccogliere informazioni utili sia a valutare lo stato di salute della popolazione che alla programmazione sanitaria a livello nazionale**
- ❑ **Il flusso prevede la raccolta delle informazioni relativamente all'attività delle Centrali Operative 118 ed alle missioni effettuate dai mezzi di soccorso inviati sul luogo in cui si è verificato l'evento**
- ❑ **Sono escluse dalla rilevazione le informazioni relative alle missioni di trasporto secondario**

Sistema 118 – Contenuti informativi

Materiali e Metodi

INFORMAZIONI DA RACCOGLIERE

- Chiamata dell'utente alla Centrale Operativa
- Risposta dell'operatore della Centrale Operativa
- Intervento degli operatori del mezzo di soccorso

ATTIVITA' SPECIFICHE CENTRO OPERATIVO

- Ricevere le richieste di soccorso
- Valutare la criticità dell'evento da attivare
- Coordinare le risorse disponibili più idonee

Sistema 118 – Materiali e Metodi

Telefonata al
numero 118

CHIAMATA

*presa in carico dall'operatore
della centrale operativa*

valutazione bisogno



INTERVENTO
bisogno urgente e non risolvibile telefonicamente

MISSIONE O PIU' MISSIONI
Invio del mezzo di soccorso sul luogo
della missione



bisogno risolvibile
telefonicamente

Termine chiamata

Missione conclusa sul posto

Termine missione

Missione non conclusa
sul posto

**Trasporto in struttura
ospedaliera**

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA CHIAMATA DELL'UTENTE:

- Codice di identificazione della centrale operativa
- Data e ora della chiamata
- Numero progressivo della chiamata
- Tipo chiamata
- Tipo richiedente
- Tipologia del luogo in cui si è verificato l'evento
- Numero di persone coinvolte nell'evento
- Data e ora fine chiamata

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA RISPOSTA PER L'INTERVENTO:

- Criticità presunta
- Classe patologia presunta
- Tipologia di intervento
- Numero mezzi di soccorso

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'INTERVENTO:

- Numero progressivo della chiamata
- Codice identificativo di missione
- Codice mezzo di soccorso
- Tipologia del mezzo di soccorso
- Ente di appartenenza
- Personale a bordo

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE ALL'INTERVENTO:

- Data/ora partenza
- Comune di partenza
- Comune di destinazione
- Data/ora arrivo
- Dinamica riscontrata
- Esito della missione
- Data/ora partenza dal luogo
- Numero trasportati
- Istituto di destinazione
- Data/ora arrivo istituto
- Data/ora rientro

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE AL PAZIENTE:

- Sesso
- Età
- Identificativo univoco assistito
- Numero identificativo tessera europea di assicurazione malattie
- Comune/Stato estero di residenza

Sistema 118 – Materiali e Metodi

INFORMAZIONI RELATIVE AL PAZIENTE E PRESTAZIONI EROGATE:

- Classe patologia riscontrata
- Patologia riscontrata
- Valutazione sanitaria
- Prime 5 prestazioni principali erogate
- Esito del trattamento sul paziente
- Rapporto di Pronto Soccorso
- Specialità del reparto di ricovero.

Sistema 118 – Risultati attesi

- descrivere in modo omogeneo a livello nazionale le attività del servizio di soccorso 118, sia a livello di Centrale Operativa che di missioni di soccorso, al fine di valutare l'assistenza prestata alla popolazione e le modalità della sua erogazione;**
- raccogliere informazioni utili sia a valutare lo stato di salute della popolazione che alla programmazione sanitaria a livello nazionale.**

Sistema 118 – CONCLUSIONI

- ❑ In base a quanto stabilito dalla normativa nazionale relativamente alla disposizione di criteri e requisiti per la codifica degli interventi di emergenza, nel presente documento viene definito il fabbisogno informativo utile per la valutazione dell'assistenza erogata alla popolazione.
- ❑ Allo scopo di tracciare le attività del 118 in modo esaustivo e puntuale, sono state apportate e proposte le opportune modifiche alle indicazioni sulla raccolta dei dati per le attività del 118 fornite nel DM 15 maggio 1992, in cui vengono indicati gli elementi relativi agli interventi di emergenza da sottoporre ad una codifica uniforme sull'intero territorio nazionale.

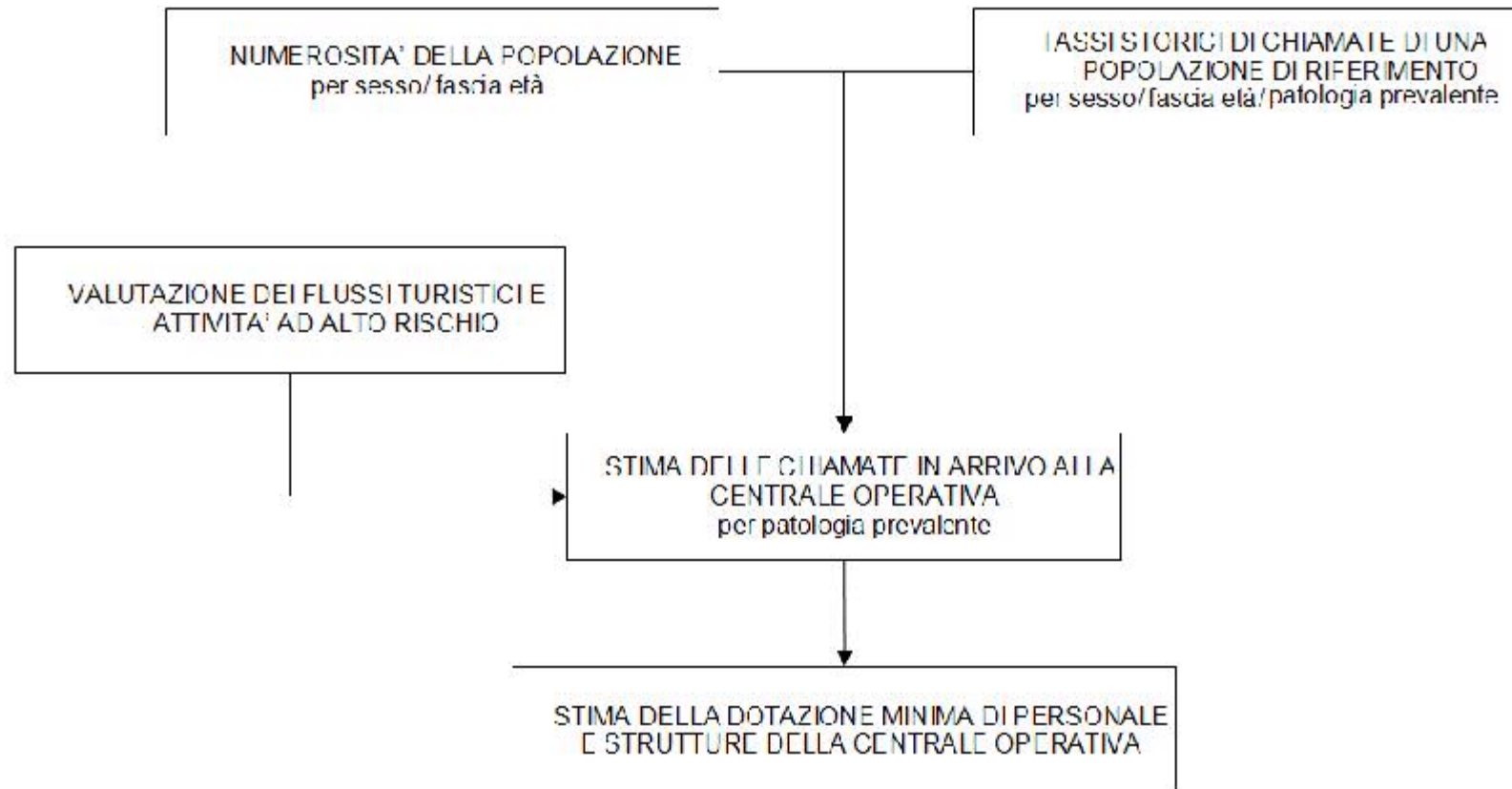
Sistema 118 – Valutazione del fabbisogno assistenziale

Obiettivi

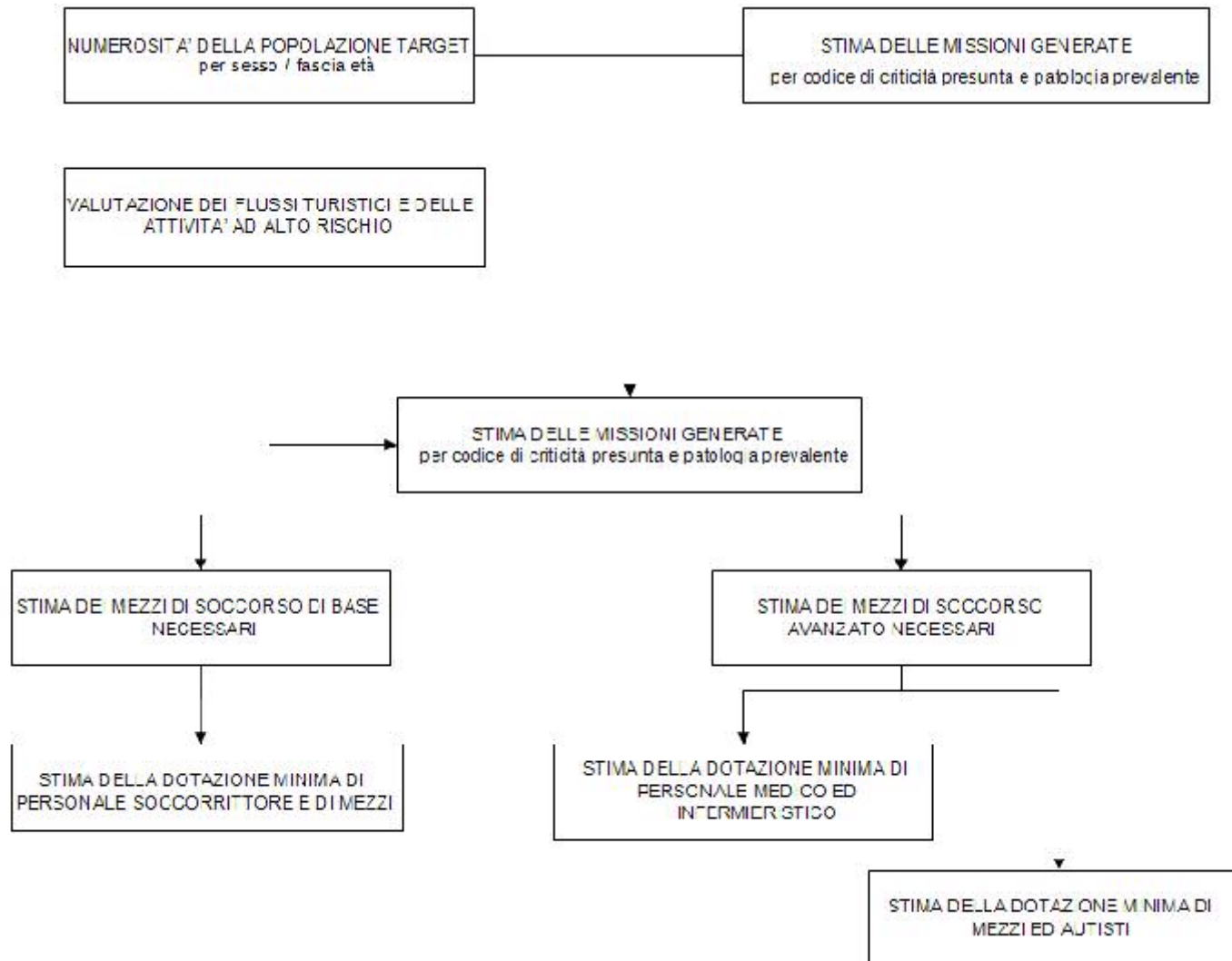
- ❑ **Stima del fabbisogno di prestazioni del servizio 118 di una popolazione oggetto di studio (popolazione target) in termini di:**
 - **volumi delle chiamate annue ricevute dalla centrale operativa 118**
 - **volume delle missioni annue generate dalla centrale operativa 118**

- ❑ **Stima delle risorse assistenziali necessarie per il 118 a cui la popolazione oggetto di studio (popolazione target) afferisce in termini di:**
 - **dotazione minima di personale medico, infermieristico e tecnico**
 - **dotazione minima di mezzi di soccorso necessari a soddisfare le richieste**

Sistema 118 – Flow chart



Sistema 118 – Flow chart



Sistema 118 – Popolazione

- **Determinazione della composizione demografica della popolazione target:**
 - **la numerosità e la composizione demografica di tale popolazione può essere rilevata dai dati forniti dall'ISTAT**
 - **è possibile integrare i dati ISTAT con quelli delle anagrafi comunali**

Sistema 118 – Chiamate

- **Determinazione dei tassi grezzi medi di chiamate alla Centrale Operativa 118:**
 - **I tassi grezzi medi di chiamate per sesso, fascia d'età e patologia possono essere calcolati dividendo il numero di chiamate alla Centrale Operativa 118 avvenute nel periodo in studio per la popolazione di riferimento individuata suddivisa per sesso e fascia d'età**
 - **“tipo di chiamata”: 01 = richiesta di soccorso. Escludendo quindi le chiamate di informazione all'utenza, ricerca posti letto, continuità assistenziale, trasporto secondario urgente, intervento in corso, altro.**

Sistema 118 – Centrale operativa

□ Stima del personale di centrale operativa:

- Documento sul sistema della emergenza sanitaria approvato dalla conferenza stato regione - 2.12.91 - e pubblicata sulla G.U. il 30.5.92 descrive come su base annuale sia previsto una chiamata annua ogni 30 abitanti
- Tuttavia ad oggi la media delle chiamate rilevate sulle centrali liguri è di circa 1 chiamata per richiesta di soccorso ogni 10 abitanti residenti sul territorio

Sistema 118– Centrale operativa

- Considerata la particolare peculiarità di un servizio di emergenza che per caratteristica costitutiva non presenta una omogenea distribuzione delle missioni di soccorso, si può effettuare una prima stima sul numero delle postazioni di centrale operativa da attivare per la gestione delle chiamate considerandone una ogni 150.000/200.000 abitanti e comunque non meno di due postazioni complessive

Sistema 118 – Mezzi di soccorso

- **Stima del personale Medico/Infermieristico per i mezzi di soccorso**
 - **A livello normativo non è definita una figura di “soccorritore” e/o di “autista/soccorritore” inteso come personale dedicato, assimilabile ad OTA/OSS della realtà ospedaliera, sull’esempio dei tecnici di emergenza medica anglosassone**

Sistema 118 – Mezzi di soccorso

- **Le principali variabili che dovrebbero essere valutate per la stima del personale in servizio nei sistemi di emergenza sanitaria territoriale sono riassumibili nei seguenti punti:**
 - **Popolazione residente sul territorio**
 - **Stima dei flussi turistici ed attività ad alto rischio (come principali nodi autostradali o gli insediamenti industriali)**
 - **Distribuzione per età della popolazione**
 - **Percentuale di codici rossi con mezzo ALS nei tempi previsti**

Sistema 118 – Mezzi di soccorso

- **Distribuzione annuale delle missioni di soccorso**
- **Distribuzione giornaliera delle missioni di soccorso**
- **Distribuzione delle missioni per codice di gravità presunta**
- **Numero di chiamate in relazione alla popolazione**
- **Presenza sul territorio di Pronto Soccorso e/o DEA di I/II livello**