

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PISA

SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA

Direttore: prof. Bruno Rossi



Tesi di specializzazione

IL PERCORSO DI CONTINUITÀ OSPEDALE – TERRITORIO NEL PAZIENTE CON STROKE: ESPERIENZA PRELIMINARE DELL'INTEGRAZIONE FRA AOUP E ASL5 PISA

Candidato

Dott.ssa Cristina Ciappetta

Relatore

Prof. Bruno Rossi

Correlatore

Dott.ssa Cristina Laddaga

Anno Accademico 2013/14

I miei ringraziamenti più sentiti vanno al prof. Bruno Rossi, che ancora prima che come professionista mi ha accolto come persona, e mi ha spesso suggerito sentieri poi diventati percorsi; alla dott.ssa Cristina Laddaga e all'intero Dipartimento di Riabilitazione dell'Asl5, che in questi ultimi mesi mi ha permesso di sbirciare nell'"oltre" della riabilitazione; alla dott.ssa Rosaria Lanzisera, una donna dalle doti infinite, prime fra tutte pazienza e competenza, senza la quale questa tesi non sarebbe stata neanche concepita.

Un pensiero speciale va a Pieranna, che nel corso di questi anni è stata per me l'esempio fulgente di come la vita vada sempre vissuta e mai subita.

Alla mia famiglia. Dalle radici, con i rami, e oltre le foglie fino alla Luna.

INDICE

Introduzione	pag 5
Capitolo primo – Ictus	pag 7
1.1 Epidemiologia - storia naturale	pag 7
1.1.1 Definizione	pag 7
1.1.2 Incidenza e prevalenza	pag 7
1.1.3 Prognosi	pag 8
1.1.4 Storia naturale del recupero	pag 9
1.2 Valutazione	pag 10
1.2.1 Obiettivi	pag 10
1.2.2 Valutazione delle menomazioni	pag 10
1.2.3 Valutazione delle disabilità	pag 10
1.2.4 Valutazione della qualità di vita	pag 11
1.3 Intervento riabilitativo	pag 11
1.4 Gestione del paziente in fase acuta	pag 12
1.5 Dimissione	pag 15
1.6 Percorsi clinico-riabilitativi	pag 16
1.6.1 Riabilitazione intensiva	pag 16
1.6.2 Riabilitazione estensiva	pag 16
1.6.3 Riabilitazione in fase cronica	pag 18
Capitolo secondo – La “Stroke Care”	pag 20
2.1 Le premesse	pag 20
2.2 Uno sguardo alle diverse realtà italiane	pag 25
2.3 La Toscana	pag 37
2.3.1 Accesso alla riabilitazione – alcuni dati	pag 37

2.3.2 I costi	pag 38
2.3.3 Riferimenti normativi	pag 39
2.4 La Provincia di Pisa	pag 41
2.4.1 Accesso alla riabilitazione – alcuni dati	pag 41
2.4.2 Il Percorso interaziendale AOUP – USL5	pag 42
Capitolo terzo - Scopo dello studio	pag 45
Capitolo quarto - Materiali e metodi	pag 46
Capitolo quinto – Discussione	pag 47
Capitolo sesto – Conclusioni	pag 63
Bibliografia	pag 65

INTRODUZIONE

L'ictus viene descritto, secondo la definizione OMS, come "l' improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit locale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o con esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale" (1).

È una patologia che può colpire soggetti di qualunque età ed etnia ed entrambi i sessi, ma che si conferma tuttavia caratteristica dell'età senile, tanto che i dati epidemiologici solitamente riportati si riferiscono a quella fascia della popolazione compresa tra i 65 e gli 84 anni (2)(3).

L'ictus rappresenta la prima causa di invalidità, la seconda di demenza e la terza di morte nei paesi del G8. In particolare i decessi dovuti a questa patologia ammontano al 10-12% del totale; nel 20% dei pazienti colpiti si verificano entro 30 giorni e nel 30% entro un anno. Un'altra caratteristica di questa patologia è l'elevata probabilità di disabilità residua, che a seconda delle casistiche si presenta in almeno il 35% dei sopravvissuti (3). In particolare è possibile stabilire che almeno la metà dei pazienti colpiti abbia bisogno di sottoporsi a cure riabilitative di diverso tipo e intensità, al fine di ottenere il massimo recupero funzionale possibile andando così a incidere sui costi economici e sociali inflitti dalla malattia (4).

È ormai assodata l'importanza dell'istituzione di unità di cura dedicate, definite Stroke Units (SU), capaci di prevenire una morte ogni 20 ricoverati e un caso di disabilità ogni 30 (5). Le prime indicazioni istituzionali in tal senso risalgono al 2004, anno in cui la Conferenza Stato-Regione si occupò di diramare un documento che prevedeva la stesura di linee guida e l'istituzione non solo di SU ma anche di percorsi specifici coinvolgenti i servizi di riabilitazione territoriale.

Infatti il progetto riabilitativo, indicato come essenziale, deve necessariamente proseguire in continuità tra i diversi reparti in cui il paziente eventualmente transiterà

come degente e le strutture che lo accoglieranno nelle fasi successive a quella acuta (6).

Le diverse realtà italiane mostrano gradi estremamente variabili di implementazione, sia per quanto riguarda la creazione di SU, sia per quanto riguarda la possibilità di proseguire il percorso riabilitativo secondo le linee guida fornite. La Regione Toscana, in particolare, viene considerata una regione a livello medio di implementazione, vantando da una parte una qualità dei servizi generalmente buona, un buon livello di concertazione istituzionalizzata e la ormai consolidata presenza di percorsi riabilitativi altrove considerati ancora sperimentali (soprattutto l' AFA), ma lamentando dall'altra un numero di centri specializzati nella cura dello stroke ancora basso: 14 in tutto, che riescono a trattare circa $\frac{1}{4}$ dei casi totali di ictus (7).

Sul territorio pisano in particolare, storicamente, esiste una dicotomia causata dalla contemporanea presenza di servizi di riabilitazione dipendenti sia dalla ASL5 che dalla AOUP, ma in accordo con le linee di indirizzo oramai universalmente riconosciute, le due realtà hanno cominciato a dialogare al fine di ottimizzare l'assistenza fornita agli utenti.

A partire da gennaio 2014, nello specifico, è stato attivato un percorso condiviso che prevede, da parte dei reparti della AOUP, la segnalazione precoce al Dipartimento di Riabilitazione dell'ASL5 dei pazienti affetti da ictus, al fine di garantire ai pazienti stessi una presa in carico riabilitativa secondo tempi, luoghi e modalità adeguate (8).

Lo scopo di questo lavoro è di analizzare come l'esistenza di un percorso ictus interaziendale possa ottimizzare in termini di tempistica ed efficacia il trattamento riabilitativo erogato ai pazienti affetti da ictus residenti nella provincia pisana.

A tal fine, saranno esaminati i dati riguardanti i pazienti che abbiano avuto accesso alle cure riabilitative della ASL5 nel 2013, ultimo anno "orfano di percorso", confrontandoli con quelli dei pazienti segnalati tra gennaio e dicembre 2014 (anno di inizio del percorso) e anche con le casistiche epidemiologiche proprie della patologia.

ICTUS

1.1 EPIDEMIOLOGIA – STORIA NATURALE

1.1.1 Definizione

L'ictus viene definito come "l'improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit locale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o con esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale" (1).

Nei paesi industrializzati questa patologia rappresenta una problematica sanitaria di proporzioni rilevanti, essendo la terza causa di morte dopo le malattie cardiovascolari e le patologie neoplastiche, la seconda di demenza, e, soprattutto, la prima di invalidità permanente: circa la metà dei pazienti perde infatti il livello di autonomia precedente all'evento (9).

1.1.2 Incidenza e prevalenza

L'ictus può verificarsi in qualunque età, ma i tassi di incidenza più elevati si verificano nella popolazione anziana (l'insorgenza media è risultata, secondo uno studio condotto sulla popolazione abruzzese, di 75 anni (10)). Secondo dati del 1999 l'incidenza attesa nella popolazione italiana è di 2,15-2,54 nuovi casi per mille abitanti ogni anno, dei quali l'80% primi casi e 20% recidive; tali dati lievitano nella fascia compresa tra i 65 e gli 80 anni arrivando al 9,5 per mille (nuovi casi) e fino al 13 per mille considerando anche le recidive, che ammontano quindi al 32% dei casi totali.

La prevalenza nella popolazione 65-84enne, secondo lo studio ILSA, risulta essere

del 7,4% negli uomini e del 5,9% nelle donne, con un aumento età correlato in entrambi i sessi⁽²⁾.

In Toscana, in particolare, le stime di incidenza effettuate dall'Agencia regionale di sanità (ARS) mostrano un progressivo trend decrescente dei tassi standardizzati per età dal 1997 al 2008, con una riduzione complessiva del 16% nei maschi e del 17% nelle femmine (nello stesso periodo il numero assoluto di casi incidenti per anno è rimasto tuttavia costante a causa dell'invecchiamento della popolazione).

1.1.3 Prognosi

Il 10% dei pazienti colpiti da ictus muore entro i primi 10 giorni (da notare come questo dato raddoppi se si includano anche i soggetti affetti da ictus emorragici ed ESA), valore che si assesta al 30% entro un anno ⁽¹¹⁾. I dati del Registro regionale toscano risalenti agli anni compresi tra il 2006 e il 2008 indicano in particolare che il 26,8 di tutti i pazienti colpiti da ictus e il 18% di quelli giunti vivi in ospedale sono morti entro i 28 giorni dall'evento; in totale questa patologia si è resa causa del 12,6% dei decessi ⁽¹²⁾.

Nella prima settimana i decessi dipendono quasi esclusivamente dal danno cerebrale, mentre in seguito dalle complicanze relative alla fase acuta, presenti in una percentuale dei pazienti compresa fino al 60% e spesso multiple, quali polmoniti e altre infezioni, embolie polmonari, lesioni da decubito, malnutrizione.

Un dato rilevante riguarda la percentuale di pazienti che a seguito della patologia perdono lo stile di vita precedente all'evento acuto: dopo un mese, infatti, fino al 55% dei malati risultano dipendenti da terzi per le ADL, percentuale che sale fino al 95% nel caso di ictus ischemici gravi e che può assestarsi a circa il 45% negli ictus lacunari e nelle sindromi del circolo posteriore. A a 3-6 mesi dopo l'evento permane quindi una elevata frequenza di disabilità in una o più attività di base della vita quotidiana, in particolare tra le donne ⁽¹³⁾.

1.1.4 Storia naturale del recupero

La maggior parte del recupero sensitivo – motorio e cognitivo avviene nei primi tre mesi a partire dall'evento acuto ⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾, per proseguire più lentamente nel corso dei successivi 90 giorni con stabilizzazione del quadro entro l'anno ⁽¹⁶⁾. Nel caso in particolare di pazienti afasici il recupero sembra avvenire nel 50% dei casi entro un mese, per proseguire però anche oltre i primi 180 giorni ⁽¹⁷⁾.

Tra i fattori prognostici si annoverano:

- età: pazienti più anziani mostrano progressi più lenti e prognosi funzionale peggiore, ma non è ben chiaro quanto questo avvenga in funzione delle comorbidità ⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾;
- sesso: le donne tendono a essere istituzionalizzate in misura maggiore ⁽²¹⁾ e presentano un recupero più limitato ⁽²²⁾;
- sede e tipo di lesione: fattori prognostici negativi vengono considerati la presenza di lesioni estese piuttosto che lacunari ⁽²³⁾⁽²⁴⁾, lesioni dei nuclei della base e della capsula interna con conseguente flaccidità ⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾, lesioni corticali piuttosto che sottocorticali e, intuitivamente, lesioni grandi piuttosto che piccole ⁽²⁷⁾;
- gravità del danno ⁽¹⁸⁾: soprattutto nel caso di pazienti anziani ⁽²⁸⁾, con scarso controllo del tronco ⁽²⁹⁾ o con deficit propriocettivi ⁽³⁰⁾;
- presenza di deficit cognitivi ⁽³¹⁾ o alterazioni del livello di coscienza⁽²⁰⁾;
- incontinenza sfinterica ⁽³²⁾;
- depressione ⁽³³⁾

Resta comunque centrale la constatazione che, a fronte della sostanziale perdita di autonomia riscontrabile in quasi la metà dei soggetti, è possibile identificare, accanto a un 5% di situazioni particolarmente gravi e non riabilitabili, un 55% di casi in cui la riabilitazione è necessaria ⁽⁴⁾.

1.2 VALUTAZIONE

Il momento valutativo è fondamentale nell'ottica dell'elaborazione di un progetto valido; non deve essere limitato alla sola quantificazione della menomazione e della limitazione funzionale, ma anche tenere conto di diverse caratteristiche quali la restrizione a partecipazione e attività, nonché dei concomitanti fattori ambientali e personali. Deve inoltre essere svolta secondo procedure standardizzate, documentata e ripetuta, almeno in occasione delle diverse ammissioni presso reparti e strutture diverse.

1.2.1 Obiettivi

Il momento valutativo ha lo scopo di raccogliere diverse informazioni: diagnosi (anche eziologica), area colpita dalla lesione, manifestazioni cliniche, comorbilità; è tuttavia fondamentale anche raccogliere il numero maggiore possibile di notizie riguardanti lo stato clinico e funzionale pregresso. In base a quanto raccolto sarà possibile impostare non solo il trattamento di fase acuta, ma anche la prognosi e il progetto riabilitativo.

1.2.2 Valutazione delle menomazioni

Il paziente va esaminato da diversi punti di vista. In particolare andranno quantificati lo stato di coscienza, i deficit motori e somatosensitivi, le funzioni cognitive (attenzione, memoria, aprassie, neglect, afasia, agnosia, funzioni esecutive), l'equilibrio e la coordinazione, la disartria, i deficit della funzione visiva, i disturbi comportamentali e dell'umore, gli aspetti funzionali (nutrizione e idratazione, deglutizione, continenza sfinterica, ritmo sonno -veglia).

1.2.3 Valutazione delle disabilità

È fondamentale analizzare in quale misura sia alterata la capacità del paziente di

svolgere in autonomia le attività della vita quotidiana, nonché lavorativa; è possibile utilizzare allo scopo anche scale valutative specifiche quali l'Indice di Barthel, la FIM, la Oxford handicap scale.

1.2.4 Valutazione della qualità di vita

Anche in questo caso è possibile utilizzare scale standardizzate quali la SF36 ⁽³⁴⁾, che va ad analizzare 8 dimensioni: funzione fisica in senso assoluto e legata al ruolo, funzione sociale, dolore, salute mentale, funzione psicologica, vitalità e salute generale.

1.3 INTERVENTO RIABILITATIVO

Lo scopo dell'intervento riabilitativo può essere fundamentalmente definito come il miglioramento della qualità della vita tramite il recupero del miglior livello fisico, cognitivo, psicologico, funzionale e delle relazioni sociali nell'ambito dei bisogni e delle aspirazioni dell'individuo e della sua famiglia ⁽³⁵⁾.

Questo tipo di intervento è molto complesso e agisce su diversi fronti: la prevenzione, l'individuazione e il trattamento di comorbidità e complicanze di fase acuta; il sostegno al paziente e ai suoi familiari, o comunque a chi se ne occupa; l'ottimizzazione della gestione della disabilità residua; la prevenzione della disabilità secondaria, anche promuovendo il reinserimento familiare, sociale e lavorativo del paziente; la prevenzione delle recidive ⁽³⁶⁾. Il processo è quindi in continuo divenire, cominciando sin dalle primissime fasi per proseguire sino alla fase cronica, ed è pertanto possibile dividerlo in 3 stadi successivi, il primo coincidente con la fase acuta, il secondo che prende avvio in funzione delle disabilità residue e il terzo finalizzato al livello di autonomia raggiunto mediante la gestione della cronicità.

La riabilitazione del paziente con ictus si avvale di un gruppo di lavoro che si presenti multidisciplinare sin dalle primissime fasi, ovvero quelle della valutazione, che deve presentare un carattere di estrema precocità. Il progetto riabilitativo, momento

cardine dell'intervento riabilitativo (37), deve a sua volta essere elaborato dal gruppo multidisciplinare sotto la coordinazione del medico fisiatra, e contenere:

- tutte le indicazioni concernenti gli obiettivi a breve, medio e lungo termine; tali obiettivi dovranno essere comprensibili, appropriati e condivisi dal paziente e dai suoi familiari, raggiungibili e modificabili in base a eventuali cambiamenti degli elementi alla base del progetto (bisogni, preferenze, menomazioni, abilità residue, aspettative e priorità del soggetto, fattori ambientali e personali contestuali);
- gli interventi specifici da mettere in atto;
- le modalità e i tempi di erogazione degli interventi stessi;
- le misure di esito e i tempi di verifica;
- gli operatori coinvolti;

il tutto al fine di raggiungere la massima autonomia possibile e il miglioramento della qualità della vita.

1.4 GESTIONE DEL PAZIENTE IN FASE ACUTA

Il paziente appena giunto in ospedale con la diagnosi di ictus va preso in carico non solo con la massima tempestività, ma anche secondo delle linee guida precise (38). Gli obiettivi caratteristici di questa fase sono la definizione della diagnosi eziopatologica, la gestione globale del paziente, tenendo quindi conto delle comorbidità, che siano o meno evidenziabili dalla raccolta anamnestica, e la conseguente identificazione della terapia adeguata, la prevenzione e la gestione delle complicanze e delle eventuali recidive, la definizione del progetto riabilitativo, come precedentemente scritto.

L'equipe multidisciplinare che prenderà in carico il paziente dovrà essere, così come specificato dalle linee guida, dedicata e formata nell'ambito del tipo specifico di patologia.

È possibile identificare diverse fasi nel contesto della gestione di fase acuta:

1) Monitoraggio delle funzioni vitali:

secondo le linee guida SPREAD il reparto dedicato ai pazienti colpiti da ictus in fase acuta non necessita di strumentazioni particolari o diverse da quelle tipiche delle corsie

ospedaliere, tuttavia è opportuno che nelle prime 72 ore vengano monitorati almeno ogni 4/6 ore alcuni parametri: pressione arteriosa, saturazione di ossigeno, temperatura corporea, glicemia, quadro neurologico (39).

2) Presa in carico dei bisogni essenziali:

◦ *Nutrizione e idratazione*

La malnutrizione, presente in circa il 16% dei pazienti in ingresso e in circa il 35% dopo due settimane (40), rappresenta un fattore prognostico negativo sia in termini di mortalità che di recupero funzionale, rendendosi responsabile di, o potendo aggravare, condizioni quali la depressione del sistema immunitario, l'insorgenza di lesioni da decubito, il peggioramento della funzione muscolare. È pertanto consigliabile, così come da raccomandazione di livello C, valutare lo stato nutritivo del paziente all'ingresso e monitorarne il regime dietetico e il bilancio calorico e idrico, oltre che peso, misure antropometriche e quantità ematica di albumina e prealbumina (41).

È altresì opportuno, così come da raccomandazione di livello B, valutare quanto prima possibile mediante tecnica side-bed o con diagnostica di tipo strumentale (FEES – scintigrafia orofaringea) la presenza di disfagia, che si presenta molto frequentemente (fino al 50% dei casi) nelle fasi precoci di malattia per poi risolversi spontaneamente nella maggior parte dei casi e persistere, a 30 giorni, nel 3% dei pazienti. Rappresentando questa condizione un fattore prognostico negativo, quando presente rende necessari una serie di interventi che possono andare dall'utilizzo di vie alternative di nutrizione (enterale mediante sondino naso-gastrico o gastrostomia percutanea, o, in casi molto selezionati, parenterale) all'impostazione di tecniche compensatorie (posture durante il pasto, cibi di consistenza omogenea) o deglutitorie (manovra di Mendelsohn, deglutizione sovraglottica), oltre che l'esecuzione di esercizi sulla muscolatura chiamata in causa nelle prime fasi della deglutizione e di stimolazioni tattili e termiche sulla mucosa orale (42).

◦ *Incontinenza sfinterica*

L'incontinenza urinaria può essere verificata in una percentuale di pazienti che può ammontare ai 2/3; la raccolta anamnestica diventa in questo caso fondamentale, poiché la sua insorgenza e, soprattutto, persistenza, rappresentano un fattore prognostico negativo

(43), ma va tenuto presente che in circa il 20% dei pazienti il disturbo era preesistente all'evento (44). Le linee guida attuali consigliano un approccio basato sui cateterismi intermittenti e sulla posizione di catetere vescicale a permanenza solo in casi appropriati e limitati, essendo l'utilizzo di questo dispositivo associato a una maggiore frequenza di infezioni.

L'incontinenza fecale, d'altro canto, si presenta in circa il 25% dei casi di recente insorgenza per diventare molto rara dalla seconda settimana in poi (45), ma rappresenta a sua volta un fattore prognostico negativo.

- *Posture*

Le linee guida SPREAD consigliano di mobilitare e posizionare in maniera adeguata il paziente sin dalle primissime fasi, per poi impostare i trasferimenti posturali, e in particolare il passaggio alla posizione seduta, sin dalle prime 24 ore.

- *Comunicazione*

La valutazione logopedica e neuropsicologica precoce dei pazienti con ictus è raccomandata (grado B) al fine di instaurare un adeguato intervento motorio, laddove possibile, e di ricercare possibili strumenti comunicativi alternativi.

3) Prevenzione delle complicanze:

A partire dalla seconda settimana dall'evento possono insorgere delle complicanze di vario tipo. Le polmoniti e le embolie polmonari, in particolare, rappresentano la principale causa di morte nel paziente ricoverato, laddove i decessi nell'ambito della prima settimana sono principalmente dovuti al danno neurologico stesso. Il paziente va monitorato al fine di identificare precocemente le diverse condizioni: complicanze infettive, lesioni da decubito (l'utilizzo di materassi preventivi appositi è raccomandato dalle linee guida SPREAD), trombosi venose profonde ed embolie polmonari, cadute (frequenti soprattutto in pazienti anziani, agitati e/o con deficit cognitivi (46)) spalla dolorosa. Quest'ultima condizione, nello specifico, rappresenta un fattore prognostico negativo dal punto di vista del recupero funzionale; presenta origine multifattoriale e, una volta insorta, tende a essere persistente (47), assumendo in una piccola percentuale di pazienti una connotazione algo-distrofica. Le linee guida SPREAD consigliano di sostenere

l'arto, evitare trazioni e mobilizzare l'arto, oltre che di utilizzare a scopo antalgico FES e TENS.

4) informazione ed educazione del paziente e dei suoi familiari:

Il coinvolgimento del paziente e della sua famiglia sembra aumentare la compliance, l'adattamento alla malattia, l'attivazione delle risorse e della rete di supporto (48). È opportuno che le informazioni siano comunicate da un referente preferenziale secondo modi e tempi adeguati, e che comprendano i diversi aspetti della patologia, quali quadro clinico, prognosi e terapia applicata, oltre che, ovviamente, i particolari del progetto riabilitativo.

1.5 DIMISSIONE

Il momento della dimissione è particolarmente delicato, in quanto rappresenta il passaggio da una condizione in cui il paziente, dopo aver perso il grado di autonomia preesistente all'evento, si trova a dover contare soprattutto sulle proprie forze, senza poter più fare affidamento su un contesto che, per quanto avvertito nella maggior parte dei casi come avverso e sgradevole, riveste comunque un ruolo "protettivo".

È pertanto indispensabile pianificare attentamente l'uscita del paziente dal reparto per acuti, quale che sia la sua destinazione, coinvolgendo e allertando le varie figure che dovranno assistere il soggetto nel suo percorso post-ospedaliero, quali medico di base, assistente sociale, dipartimento di riabilitazione territoriale. È opportuno inoltre ridefinire profilo prognostico e obiettivi riabilitativi, oltre che effettuare le opportune valutazioni di uscita. La dimissione va comunicata con congruo anticipo; secondo le linee guida SPREAD è fortemente consigliata (raccomandazione di grado A) la prosecuzione del trattamento riabilitativo nel contesto di un servizio di riabilitazione territoriale (49). Quando presente un team riabilitativo territoriale esperto la dimissione precoce si dimostra vantaggiosa in termini di efficacia riguardo al recupero funzionale, soprattutto nel caso di pazienti giovani (50).

1.6 PERCORSI CLINICO-RIABILITATIVI

Le linee guida SPREAD raccomandano fortemente il ricovero dei pazienti affetti da ictus in reparti dedicati denominati Stroke Units (SU), o in alternativa in corsie per acuti dedicate con personale esperto e competente in materia.

Per quanto riguarda il percorso immediatamente successivo, e in particolare la riabilitazione nella fase post-acuta, le alternative possibili sono rappresentate da SU cosiddette riabilitative o da strutture riabilitative miste, in quanto entrambi i tipi di corsia si sono dimostrate superiori ai reparti di medicina generale ⁽⁵¹⁾.

Le attività sanitarie riabilitative possono essere distinte in base all'intensità e alla complessità, nonché alla quantità e alla qualità di risorse assorbite in attività di riabilitazione intensiva, dirette al recupero di disabilità importanti, modificabili, che richiedono un impegno riabilitativo elevato per complessità e durata dell'intervento (almeno 3 ore al giorno), e attività di riabilitazione estensiva, caratterizzate da un moderato impegno terapeutico e dal supporto assistenziale verso i soggetti in trattamento, con impegno clinico e terapeutico comunque tale da richiedere attività terapeutiche valutabili tra una e tre ore giornaliere.

In genere le attività di riabilitazione sono erogate in strutture ospedaliere o extraospedaliere, in regime di ricovero a ciclo continuativo e/o diurno le prime, residenziale a ciclo continuativo e/o diurno, ambulatoriale, domiciliare le seconde; la scelta dell'una piuttosto che delle altre va presa in base a criteri il più possibile oggettivi basati su dati clinici (tipo di deficit, comorbidità, aspetti funzionali), fattori personali (condizioni premorbose, motivazione) e fattori contestuali sociali e ambientali.

1.6.1 Riabilitazione intensiva

Gli interventi inquadrabili in tale tipo di approccio sono destinati a pazienti con menomazioni gravi e disabilità complesse con eventuali patologie associate, tali da richiedere la permanenza in ambiente riabilitativo dedicato e l'interazione con altre

discipline specialistiche, e sono erogabili in regime di ricovero ordinario continuativo o di day hospital. L'intervento complessivo giornaliero ammonta ad almeno 3 ore e viene erogato direttamente da personale tecnico facente parte di un gruppo multidisciplinare.

Il ricovero in ambiente ospedaliero a ciclo continuo è da destinarsi a pazienti che possano andare incontro a miglioramenti della menomazione e della disabilità durante il ricovero tali da consentire il reinserimento in comunità o l'affidamento a servizi che lo sottoporranno a cure riabilitative meno intensive, e le cui condizioni cliniche, pur stabili (secondo raccomandazione di grado C delle linee guida SPREAD), richiedano un ricovero con disponibilità continuativa, nell'arco delle 24 ore, di prestazioni diagnostico-terapeutico-riabilitative a elevata intensità. Il paziente deve essere inoltre in grado di sopportare l'elevata intensità dell'intervento riabilitativo, pertanto pazienti affetti da gravi cardiopatie, patologie oncologiche a decorso rapidamente infausto o malattie gravemente degenerative risultano beneficiare di un trattamento assistenziale-riabilitativo più che riabilitativo specifico.

Per quanto non sia dimostrabile l'efficacia del trattamento riabilitativo in relazione alla gravità del quadro clinico ⁽⁵²⁾, è possibile affermare che l'ictus lacunare abbia potenzialità di recupero migliori, tanto da poter non richiedere un trattamento intensivo quando la menomazione risulti particolarmente lieve ⁽²⁴⁾. Un caso peculiare è quello del paziente affetto da grave cerebrolesione acquisita a seguito di ictus particolarmente estesi o causanti sofferenza cerebrale diffusa. Per trattare questi pazienti, identificati dalla presenza di coma grave nelle prime 24 ore con GCS <8, sono individuate dalle linee guida del Ministero della Sanità per le attività di riabilitazione del 1998 delle strutture di alta specializzazione, le Unità per le Gravi Cerebrolesioni acquisite e i Gravi Traumi Cranio-Encefalici.

Altro tipo di riabilitazione intensiva è quella erogata in regime di day hospital, destinato a pazienti gestibili al proprio domicilio che siano clinicamente stabili, così da non aver bisogno di assistenza sanitaria continuativa; suscettibili di significativi miglioramenti funzionali e della qualità di vita in un lasso di tempo ragionevolmente breve; candidati a un intervento riabilitativo di elevata intensità o comunque prolungato

nell'ambito della stessa giornata; in condizioni cliniche generali tali da poter tollerare, oltre che tale tipologia di intervento, anche i trasferimenti quotidiani da e per il proprio domicilio.

1.6.2 Riabilitazione estensiva

Gli interventi di riabilitazione estensiva sono rivolti al trattamento di disabilità transitorie e/o minimali che richiedono un programma semplice e di breve durata, o disabilità importanti con possibili esiti permanenti che richiedano una presa in carico a lungo termine e un vero e proprio progetto riabilitativo; sono erogabili in strutture di riabilitazione estensiva, presidi ambulatoriali, centri ambulatoriali di riabilitazione, RSA, domicilio. La scelta tra riabilitazione in regime ambulatoriale o domiciliare, in particolare, va ponderata in base a fattori quali efficacia, costi e tipo di intervento programmabile. Non sembrano esserci differenze in termini di mortalità, né di disabilità ⁽⁵⁴⁾⁽⁵⁵⁾, tanto che il confronto tra l'ospedalizzazione e il trattamento domiciliare non porta a differenze prognostiche, ma mette in evidenza differenze di costi, tanto che una raccomandazione delle linee guida SPREAD di grado A indica il trattamento riabilitativo domiciliare come indicato *“sotto forma di terapia occupazionale per brevi periodi”*.

La riabilitazione territoriale ambulatoriale, d'altro canto, si rivolge a pazienti con disabilità transitorie e/o minimali che richiedono un semplice e breve programma terapeutico-riabilitativo, anche senza la completa presa in carico dell'equipe riabilitativa, o che al contrario presentino disabilità importanti con possibili esiti permanenti, spesso multiple, richiedenti una presa in carico a lungo termine con l'elaborazione di un progetto riabilitativo individuale e con una presa in carico da parte dell'equipe multidisciplinare, eventualmente allargata ad altre figure quali assistente sociale, psicologo, medici specialisti non fisiatri. L'intervento riabilitativo territoriale assolve quindi le funzioni di prosecuzione o inizio del progetto riabilitativo, monitoraggio periodico della disabilità, prevenzione delle situazioni di svantaggio sociale conseguente alla disabilità, valutazione, prescrizione e addestramento relativo ad ausili, protesi, ortesi, assistenza e consulenza

nelle azioni di reinserimento sociale e professionale del disabile.

La presa in carico presenta delle fasi fondamentali, prima fra tutte quella dell'invio dal gruppo multidisciplinare del reparto ospedaliero o dal medico di base all'equipe riabilitativa territoriale. Seguono la fase valutativa e quella dell'effettiva presa in carico da parte del servizio con definizione del programma riabilitativo (ambulatoriale o domiciliare). Fa parte dei compiti dell'equipe riabilitativa territoriale anche la valutazione del domicilio e della possibilità di spostamenti, accessi, trasferimenti in sicurezza.

1.6.3 Riabilitazione in fase cronica

Una volta trascorsa la fase sub-acuta e stabilizzato il quadro clinico occorre interrompere il programma riabilitativo, a meno che non siano presenti obiettivi ulteriori in termini di recupero funzionale e ulteriore miglioramento dell'autonomia. Le linee guida SPREAD consigliano piuttosto il monitoraggio periodico (ogni 6 mesi), eventualmente seguito dall'elaborazione di un ulteriore progetto riabilitativo nel caso in cui si riscontri un peggioramento della disabilità.

LA “STROKE CARE”

2.1 LE PREMESSE

L'Accordo Stato-Regione del 3 febbraio 2005 ⁽⁶⁾ sancisce la nascita del documento concernente le “linee di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale”, dove per ictus si intendano l'ischemia e l'emorragia parenchimale, necessitando l'ESA di percorsi diagnostico-terapeutici specifici. Il documento si basa sulle evidenze scientifiche, già a quel punto incontrovertibili, sulla superiorità in termini di prevenzione dei decessi e di recupero dell'autonomia funzionale delle unità di cura dedicate, denominate Stroke Units (SU), rispetto ai reparti tradizionali. Il documento consta di quattro capitoli:

1) Prevenzione, riferito alle attività territoriali, specialmente la Medicina Generale, che identifica come punti cardine individuazione, quantificazione e correzione dei fattori di rischio;

2) Stroke care, con particolare attenzione ai suoi elementi salienti, così come indicati dalle revisioni Cochrane, ovvero approccio multidisciplinare, applicazione di protocolli espliciti per la prevenzione delle complicanze maggiori, organizzazione di riunioni periodiche incentrate sulla gestione del singolo caso, messa in atto di interventi mirati all'aggiornamento continuo e alla motivazione del personale.

Proprio la multidisciplinarietà dell'approccio, insieme alla competenza del personale, sembra essere la chiave della superiorità di questo tipo di unità dedicata.

Nella definizione SU rientrano le unità cosiddette “acute”, quelle “riabilitative” e quelle “miste acute” – riabilitative; tutte dimostratesi significativamente superiori ai reparti internistici.

Il documento si esprime anche riguardo l'esecuzione della trombolisi in fase acuta, sempre

riportando i risultati delle revisioni Cochrane;

3) Percorso assistenziale, in cui viene ribadita la necessità di integrare competenze cliniche e organizzativo-gestionali e in cui viene poi trattata l'assistenza del tipo "stroke care", identificando come SU aree ospedaliere dedicate e geograficamente definite che offrano assistenza ai pazienti colpiti da ictus nella fase acuta e che rispondano a una serie di requisiti essenziali e addizionali, e la riabilitazione di fase sia acuta che post-acuta ospedaliera, definendo i requisiti di adeguatezza del percorso, ovvero: elaborazione precoce del progetto riabilitativo multiprofessionale; presa in carico del paziente e predisposizione di percorsi adeguati alle diverse tipologie di setting; prosecuzione delle cure in aree a prevalente attività riabilitativa possibilmente entro i primi 10 giorni; produzione di un piano di dimissione razionale e in raccordo con gli operatori territoriali che seguiranno il paziente nel suo percorso verso il reinserimento familiare e sociale.

Il documento identifica quattro fasi riabilitative:

1) Riabilitazione di fase acuta

pressoché immediata: entro 48 ore, compatibilmente con le condizioni cliniche generali del paziente, occorre intraprendere delle azioni volte alla prevenzione delle complicanze da immobilità, principalmente mediante corretto posizionamento e mobilizzazione. Subito a seguire va identificato il percorso adeguato al singolo caso ed elaborato il progetto riabilitativo.

2) Riabilitazione post-acuta intensiva

dedicata ai pazienti con disabilità medio-grave che siano suscettibili di miglioramento durante il ricovero e/o che richiedano la disponibilità continuativa di prestazioni diagnostico-terapeutico-riabilitative di elevata intensità, e che siano in grado di sostenere un carico riabilitativo elevato (almeno 3 ore/die).

La riabilitazione intensiva richiede la presa in carico da parte di un medico specialista che sia anche il responsabile del progetto multiprofessionale individuale, ma anche la presenza di programmi di riabilitazione cognitiva e di sostegno psicologico, il coinvolgimento precoce e formale del paziente e dei suoi familiari, l'organizzazione di riunioni periodiche al fine di stabilire e aggiornare gli obiettivi.

Alla dimissione, concordata con paziente e familiari, dovrebbero essere garantiti il contatto preliminare con i servizi di riabilitazione territoriale e la continuità assistenziale, la prescrizione degli ausili necessari per il rientro a domicilio, le informazioni riguardanti servizi sanitari, sociosanitari, sociali e di volontariato disponibili.

3) Riabilitazione estensiva

indicata per pazienti con disabilità medio-grave che a causa di comorbidità e/o compromissione delle funzioni cognitive non siano in grado di sostenere un carico riabilitativo di intensità elevata

4) Fase post-ospedaliera

di tipo sia intensivo che estensivo, in strutture residenziali o ambulatoriali. Gli obiettivi in questa fase riguardano la necessità di proseguire il trattamento finché il potenziale riabilitativo non sia esaurito, di rivalutare il paziente al fine di monitorarne l'andamento della disabilità e di intervenire nel caso quest'ultima presenti peggioramenti.

Questo capitolo menziona infine la terapia occupazionale tra gli interventi importanti e la necessità di usufruire dell'ADI (assistenza domiciliare integrata) per gestire i pazienti che ne abbiano bisogno.

4) Monitoraggio delle modalità di realizzazione delle “reti stroke” mediante indicatori comuni e condivisi individuati da un gruppo di lavoro tecnico interregionale.

Dal documento, così come dalle diverse linee guida regionali in seguito pubblicate, non si evince definizione univoca di SU. Si può però identificarle, così come da definizione secondo la ESO ⁽⁵⁶⁾, come *“un’area di un ospedale, dedicata e geograficamente definita, che tratta i pazienti con ictus; dotata di personale specializzato in grado di garantire un approccio multidisciplinare coordinato ed esperto al trattamento e all’assistenza; comprendente alcune discipline fondamentali: il medico, l’infermiere, il fisioterapista, il terapeuta occupazionale, il terapeuta del linguaggio, l’assistente sociale”*. L'effetto del ricovero sistematico dei pazienti in questa tipologia di reparto si traduce nella prevenzione di un decesso ogni 30 soggetti trattati e di un rientro a domicilio in condizioni di mancata autonomia ogni 20 ⁽⁵⁾; il beneficio si ha in tutti i tipi di pazienti, indipendentemente da sesso, età, sottotipo e gravità

dell'ictus. Gli aspetti qualificanti delle SU secondo la Stroke Unit Trialists' Collaboration sono la multiprofessionalità dell'equipe, l'approccio integrato medico e riabilitativo, la formazione continua del personale, l'istruzione del paziente e dei familiari (5). Lo studio PROSIT (58) ha confermato nella popolazione italiana il vantaggio dell'assistenza in aree dedicate rispetto a reparti convenzionali in termini di ridotta mortalità e disabilità, anche in questo a prescindere da età e caratteristiche cliniche dei pazienti, eccetto che per lo stato di coscienza.

Le SU possono essere identificate in tre livelli operativi, gestiti da neurologi ove possibile nel caso dei centri di I livello e inderogabile nel II e III livello (dove sono previste prestazioni specialistiche caratterizzate dalla trombolisi sistemica o intraarteriosa). Il III livello di SU contraddistingue i Centri di Riferimento (di Eccellenza) che fungono da *Hub* rispetto ai Centri di II livello, i quali a loro volta possono esserlo per quelli di I livello, considerati necessari per far fronte alla maggioranza degli eventi ictali, che non giungono in ospedale in tempo utile per i trattamenti specifici del singolo caso. Le SU devono essere sottoposte a periodici controlli di qualità e vengono "accreditate" solo se in possesso di requisiti "minimi":

- TC H24;
- linee guida sullo stroke e procedure operative;
- cooperazione tra neurologi, internisti ed esperti di riabilitazione;
- infermieri esperti;
- riabilitazione precoce (comprensiva di terapia del linguaggio, occupazionale e fisica);
- network riabilitativo per garantire un processo di cura continuo;
- neurosonologia entro 24 ore (Eco Doppler TSA);
- ECG ed ecocardiografia;
- laboratorio analisi;
- monitoraggio di PA, ECG, saturazione, glicemia, temperatura.

e "addizionali":

- RM e angio-RM;
- DWI/PWI/RM;

- angio-TC;
- ecocardiografia TE;
- angiografia cerebrale;
- Doppler transcranico;
- consulenze specializzate radiologiche interventistiche, neurochirurgiche e di chirurgia vascolare.

Normativamente sono previsti, per ogni 10 posti letto, da 3 a 5 infermieri, da 1 a 2 fisioterapisti, 1 terapeuta occupazionale e 0,5 terapisti del linguaggio e delle funzioni cognitive; gli ospedali dotati di SU devono sviluppare protocolli diagnostico-terapeutici in linea con i tempi ridotti e le risorse necessarie per il trattamento precoce dei pazienti con ictus acuto.

Le SU dovrebbero derivare da processi di riconversione, anche parziale, di Unità Operative Complesse, senza significativi investimenti *ex novo*, portando però a significativi risparmi in termini di costi diretti della fase post-acuta riabilitativa e di costi indiretti, con riduzione degli oneri sociali legati all'assistenza a pazienti disabili, oltre che alla riduzione degli stroke dopo i TIA grazie all'approccio precoce e qualificato nei confronti di questa patologia. Vengono inoltre ridotti i costi relativi ai tempi di degenza (che nelle SU è in media di 8,4 giorni, rispetto alla media nazionale di 12,2 giorni nel 2005 ⁽⁵⁸⁾), anche in funzione dell'ottimizzazione dei percorsi clinico-riabilitativi, per quanto una carente continuità assistenziale possa rappresentare una criticità in tal senso.

Il percorso riabilitativo deve avere come obiettivo non solo la gestione delle sue complicanze, ma anche il raggiungimento della migliore qualità di vita possibile per i pazienti sopravvissuti, con particolare attenzione alle problematiche psicosociali che questa patologia comporta.

La Stroke Unit Trialists' Collaboration ⁽⁵⁾ ha individuato i punti chiave di un'efficace riabilitazione post-ictus:

- *Team multidisciplinare e coordinato*. La riabilitazione di pazienti con ictus, pianificata e gestita da un *team* multidisciplinare nella SU, prescinde dal trattamento medico della fase acuta e porta a una riduzione del rischio di morte, dipendenza dalla

malattia e istituzionalizzazione.

- *Inizio precoce della riabilitazione entro 1-2 settimane dall'evento.* I pazienti mobilizzati entro 24 ore dall'evento presentano un outcome migliore.
- *Individuazione precoce e trattamento delle funzioni compromesse.* Il trattamento deve essere rivolto sia verso il deficit primario risultante dall'ictus sia verso le complicanze (emiplegia; dolore cronico post-ictus; spasticità; disfagia; difficoltà nella comunicazione; incontinenza sfinterica; depressione).
- *Pianificazione del percorso riabilitativo dopo la dimissione.* È necessario coordinare le diverse strutture che costituiscono il cosiddetto "health care continuum" ovvero Pronto Soccorso, SU, reparti di riabilitazione post-acuzie e lungodegenza pianificando la tempistica della dimissione stessa
- *Coinvolgimento costante dei familiari/caregivers nel processo di riabilitazione e informazione completa riguardo lo stroke, le sue conseguenze, le possibilità di recupero e i servizi offerti dal territorio.*

2.2 UNO SGUARDO ALLE DIVERSE REALTÀ ITALIANE

Secondo i dati dello studio PROSIT riferiti a un'indagine sui 677 ospedali che ricoverano almeno 50 ictus per anno, meno del 10% degli ospedali è dotato di una SU, per la maggior parte (il 75%) in ambito neurologico (58).

Il fabbisogno corrisponde a circa 50 letti per milione di abitanti, in linea con quanto generalmente previsto nelle linee guida. L'obiettivo a lungo termine viene quindi considerato di sei SU di otto letti di II o III livello per milione di abitanti attraverso la riorganizzazione delle risorse sanitarie già impegnate nell'assistenza all'ictus acuto, a partire dalle UO di Neurologia, e attraverso la realizzazione di percorsi assistenziali e riabilitativi integrati.

Il documento della Conferenza Stato-Regioni relativa all'ictus cerebrale del 2005 ha creato le premesse di un lavoro legislativo regionale dotato di una certa omogeneità, pur non contenendo alcun obbligo attuativo. Allo stato attuale, tuttavia, le normative regionali

fanno emergere un panorama piuttosto variegato, soprattutto, in rapporto all'attuazione delle delibere.

Il Progetto di ricerca sui servizi di ricovero per pazienti con ictus cerebrale in Italia (Prosit) ha censito le *stroke unit* e la qualità delle loro prestazioni comparativamente alle performance dei reparti internistici non specializzati (*General Ward*, o Gw) nelle strutture che avevano trattato più di 50 casi di ictus nell'anno ⁽⁵⁸⁾, rivelando una significativa superiorità delle Su rispetto alle Gw a fronte di una loro scarsa diffusione (9% del campione); inoltre la distribuzione regionale delle Su mostrava livelli differenziati e una prevalenza nelle zone del Centro-Nord, come confermato da ricerche successive ⁽⁵⁹⁾(7).

Con la relativa eccezione della Lombardia, tutte le regioni, pur avendo prodotto delibere in merito, faticano ad attivare le reti stroke. Le ragioni comuni possono essere identificate, in sintesi, in fattori di tipo economico, nella carente comunicazione tra settori sanitari coinvolti, alla competizione tra medici e discipline e tra strutture diverse, alla marginalità delle associazioni dei pazienti affetti dalla patologia in esame e allo scarso interesse dell'opinione pubblica verso quest'ultima. Nel complesso, la costruzione della *rete stroke* è inoltre, al momento, schiacciata sulla gestione delle acuzie (costituzione delle *stroke unit*); sono ancora poco sviluppate le fasi di prevenzione e riabilitazione, con criticità inerenti il collegamento tra strutture ospedaliere e riabilitative, spesso non dotate di livelli di competenza adeguati.

La seguente lista illustra il panorama italiano con alcuni riferimenti alle normative e alle SU (attive al 28 febbraio 2014) nelle diverse regioni:

VALLE D'AOSTA

Esiste una Deliberazione del Direttore Generale, n. 157/2005, in materia di "Stroke Unit-Unità di trattamento dell'ictus cerebrale. Istituzione, completa di approvazione del relativo regolamento".

SU attive (1 per 128466 abitanti):

- Aosta, Ospedale Regionale della Valle d'Aosta "Umberto Parini".

LOMBARDIA

La Lombardia può essere considerata un'area pilota sia per la definizione dei criteri

di riconoscimento delle strutture dedicate all'ictus cerebrale che per la realizzazione di una rete nella quale tutte le SU individuate, ricadenti nel più ampio sistema della rete per le malattie cerebrocardiovascolari, condividono un database. Il registro ospedaliero realizzato è destinato a confluire nel fascicolo sanitario della popolazione della Lombardia come Registro ictus Lombardia.

Le linee guida lombarde differiscono da quelle dalle altre regioni, in quanto non sono stati previsti ex ante né il numero di Su regionali, né le sedi presso cui realizzarle. Esistono paletti sulle tempistiche di intervento e sui protocolli da utilizzare, ma il sistema ospedaliero non viene gerarchizzato in percorsi assistenziali fissi. Sono definiti tre livelli di SU, con differenti requisiti: al primo si collocano strutture neurologiche di base non in grado di effettuare fibrinolisi venosa, al secondo quelle che sono in grado di eseguirla, al terzo quelle che erogano trattamenti più complessi (fibrinolisi venosa e arteriosa, neurochirurgia, radiologia interventistica). In un'ottica di libera competizione ciascun ospedale può decidere di accreditarsi, in base alle proprie risorse, al livello che ritiene accessibile, indipendentemente dalla presenza di più strutture specializzate su uno stesso territorio.

SU attive (33 totali, 1 per 302879 abitanti):

- Bergamo, Ospedali Riuniti
- Brescia, Fondazione Poliambulanze Brescia
- Brescia, Stroke Unit U.O. Neurologia Vascolare A.O. Spedali Civili di Brescia
- Busto Arsizio, Ospedale di Circolo di Busto Arsizio
- Como, Ospedale Valduce
- Como, Ospedale Sant'Anna
- Crema, Ospedale Maggiore
- Cremona, Presidio Ospedaliero di Cremona
- Desio, Ospedale di Desio
- Garbagnate, Azienda Ospedaliera Salvini

- Lecco, Neurologia Stroke_Unit
- Legnano, Ao-Lignano Ospedale Civile Legnano
- Lodi, Ospedale Maggiore
- Mandice Merate, Ospedale San Leopoldo Mandic
- Mantova, Azienda Ospedaliera Carlo Poma
- Milano, Azienda Ospedaliera Luigi Sacco
- Milano, Istituto Clinico Città di Studi
- Milano, Istituto Auxologico Italiano- Ospedale San Luca
- Milano, Istituto Clinico Humanitas
- Milano, Istituto Scientifico San Raffaele
- Milano, Ospedale Niguarda
- Milano, A O San Carlo Borromeo
- Milano, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico
- Monza, Ospedale San Gerardo
- Pavia, IRCCS Fondazione Istituto Neurologico Nazionale C. Mondino
- Pavia, Policlinico San Matteo
- Saronno, Azienda Ospedaliera di Saronno
- Sondalo, Ospedale Morelli Sondalo
- Sondrio, Azienda Ospedaliera Valchiavenna
- Treviglio, Ospedale di Treviglio Unità Operativa Neurologia Stroke Unit
- Varese, Azienda Universitaria Ospedaliera di Circolo e Fondazione Macchi
- Vimercate, Azienda Ospedaliera di Vimercate
- Zingonia, Policlinico San Marco

PIEMONTE

Sono stati prodotti diversi atti deliberativi a partire dal 2001, anno in cui venivano indicati i centri accreditati per la trombolisi (DGR 30/2004). Il DGR 44/2006 delibera in materia di “Indicazioni in merito al percorso preospedaliero e intraospedaliero per i pazienti con ictus cerebrale”. Il 27 ottobre 2008, infine, è stato pubblicato un decreto attuativo (DGR 4/9886 in materia di “Linee d’indirizzo per l’organizzazione dell’assistenza integrata ai pazienti con ictus cerebrale”) che stabilisce i criteri per la definizione e la distribuzione delle Unità di Cura per l’ictus, comprensivi di requisiti organizzativi e livelli minimi di qualità, oltre a fornire indicazioni circa il percorso extra- e intraospedaliero e fissando al 30 giugno 2009 la scadenza per ciascuna Azienda Ospedaliera per l’elaborazione di un percorso contestualizzato.

SU attive (19 totali, 1 per 244526 abitanti):

- Alba, Ospedale San Lazzaro
- Alessandria, Azienda Ospedaliera S. Antonio e S.Biagio
- Asti, Ospedale Cardinal Massaia
- Chieri, Ospedale Maggiore di Chieri
- Chivasso, Ospedale Civico
- Ciriè, Ospedale di Ciriè
- Cuneo, Aso. S. Croce e Carle
- Domodossola, Ospedale San Biagio Largo Caduti del lager nazifascista
- Ivrea, Ospedale Civile
- Novara, Ospedale Maggiore della Carità
- Novi Ligure, Azienda Ospedaliera Novi Ligure
- Orbassano, Ospedale San Luigi
- Pinerolo, Ospedale Edoardo Agnelli
- Rivoli, Ospedale degli Infermi
- Torino, Osp. San Giovanni Bosco

- Torino, Ospedale Maria Vittoria
- Torino, Ospedale Martini
- Torino, Ospedale Mauriziano
- Torino, Ospedale Molinette

FRIULI VENEZIA GIULIA

SU attive (2 totali, 1 per 614000 abitanti):

- Trieste, Clinica Neurologica Ospedale di Cattinara
- Udine, Ospedale S. Maria Misericordia

TRENTINO ALTO ADIGE

SU attive (2 totali, 1 per 527000 abitanti):

- Bolzano, Ospedale Centrale
- Trento, Ospedale S. Chiara

VENETO

Il DGR 4198 del 30/12/2008 pubblicato sul BURC n. 9 del 27 gennaio 2009 in materia di “Documento tecnico sulla gestione e trattamento dell’ictus cerebrale in fase acuta” contestualizza il modello delle interconnessioni di rete.

SU attive (21 totali, 1 per 234667 abitanti):

- Belluno, UOC di Neurologia, UOS malattie cerebro vascolari e SU
- Castelfranco Veneto, Ospedale San Giacomo Apostolo Uo. Neurologia - Stroke Unit
- Cittadella, Azienda Ospedaliera ULSS 15 Alta Padovana
- Conegliano, U.O Neurologia di Conegliano
- Mestre, Ospedale dell’Angelo
- Mirano, Ospedale Civile Mirano (Venezia)
- Padova, Azienda Ospedale Università Policlinico
- Padova, Clinica Neurologica II ospedale Sant’Antonio (OSA)

- Portogruaro, Neurologia-Stroke Unit Ospedale Civile di Portogruaro
- Rovigo, Ospedale Santa Maria della Misericordia
- Treviso, Ospedale Cà Foncello di Treviso
- Venezia, U.O.C. Neurologia Ospedale SS. Giovanni e Paolo
- Venezia, Ospedale di San Tommaso dei Battuti
- Verona, Casa di Cura "Dott. Pederzoli S.P.A" U.O. Neurologia
- Verona, Mater Salutis Hospital
- Verona, Ospedale Sacro Cuore
- Verona, SSO Stroke Unit DAI di Neuroscienze Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata
- Vicenza, Ospedale di San Bassiano
- Vicenza, Ospedale Cazzavillan
- Vicenza, Ospedale San Bortolo
- Vicenza, Ospedale Santorso

LIGURIA

I percorsi in questa Regione sono abbastanza ben consolidati, facendo riferimento a una delibera del 1988 con la quale veniva finanziata con 920.000.000 di vecchie lire l'attuazione del Piano Ictus.

SU attive (6 totali, 1 per 264500 abitanti):

- Genova, Azienda Ospedaliera Universitaria
- Genova, Ospedale Villa Scassi
- Imperia, Ospedale di Imperia
- La Spezia, Ospedale S. Andrea
- Lavagna, ASL 4 Chiavarese- Ospedale di Lavagna
- Pietra Ligure, Ospedale Santa Corona

EMILIA ROMAGNA

La Regione Emilia Romagna ha identificato i centri accreditati per l'uso del farmaco Actylise nel 2004. Nel 2008, con il DGR 1720 del 16 novembre 2007, si è dotata di "Linee di indirizzo per l'organizzazione dell'assistenza integrata all'ictus cerebrale – Stroke Care".

SU attive (13 totali, 1 per 342230 abitanti):

- Bologna, Ospedale Maggiore
- Bologna, Azienda Ospedaliera Universitaria Sant'Orsola Malpighi
- Carpi, Ospedale B. Ramazzini
- Cesena, Ospedale Maurizio Bufalini
- Fidenza, Ospedale di Fidenza
- Forlì, Ospedale G.B.Morgagni-L.Pierantoni
- Imola, Ospedale Santa Maria della Scaletta
- Modena, Nuovo Ospedale Civile S.Agostino Estense
- Parma, Ospedale Maggiore di Parma Azienda Ospedaliero Universitaria di Parma
- Piacenza, Presidio Ospedaliero Guglielmo da Saliceto
- Ravenna, Azienda Ospedaliera di Ravenna
- Reggio Emilia, Ospedale di Reggio Emilia
- Rimini, Ospedale degli Infermi

TOSCANA

SU attive (15 totali, 1 per 250066 abitanti):

- Arezzo, Montevarchi Ospedale Santa Maria alla Gruccia
- Arezzo, Ospedale San Donato
- Firenze, Ospedale Careggi
- Firenze, Ospedale S. Maria Annunziata
- Firenze, Ospedale San Giovanni Di Dio
- Firenze, Ospedale Santa Maria Nuova

- Grosseto, Ospedale della Misericordia
- Livorno, Ospedale di Livorno
- Lucca, Ospedale Campo di Marte
- Pescia, Ospedale SS Cosma e Damiano
- Pisa, Clinica Neurologica, Università di Pisa
- Pistoia, Ospedale del Ceppo SU in U.O. NEUROLOGIA
- Prato, Ospedale Misericordia e Dolce di Prato
- Siena, Policlinico Le Scotte
- Viareggio, Ospedale Versilia

UMBRIA

SU attive (5 totali, 1 per 179165 abitanti):

- Città di Castello, Ospedale Branca Città di Castell
- Foligno, Ospedale San Giovanni Battista
- Gubbio, Ospedale Branca UO Neurologia Centro Ictus
- Perugia, Ospedale Santa Maria della Misericordia
- Terni, Azienda Ospedaliera S. Maria

LAZIO

Il Piano Socio Sanitario Regionale 2008-2010 identifica tre tipologie di intervento relativamente alla fase acuta: Unità di Trattamento Neurovascolare (UTN) di I e II livello e il Team Neurovascolare (TN).

SU attive (6 totali, 1 per 980333 abitanti):

- Roma, Stroke Unit Azienda Ospedaliera S. Andrea
- Roma, Policlinico Gemelli
- Roma, UTN Policlinico Umberto I
- Roma, Azienda Ospedaliera San Filippo Neri

- Roma, UTN Policlinico Tor Vergata
- Roma, Ospedale San Camillo

MARCHE

La programmazione in materia di ictus è stata trattata per la prima volta nel Piano sanitario 2003-2006.

SU attive: (5 totali, 1 per 310000 abitanti)

- Ancona, INRCA Ospedali Sestili
- Ancona, Ospedali Riuniti
- Fano, Ospedale Santa Croce
- Jesi, Ospedale Regina Elena
- San Benedetto del Tronto, Ospedale Civile Madonna del Soccorso

ABRUZZO

Il Piano Sanitario Regionale 2008-2010 destina uno stanziamento di € 1.800.00,00 per la realizzazione della rete neurologica e per le Stroke Unit.

SU attive (5 totali, 1 per 266000 abitanti):

- Avezzano, Ospedale SS Filippo e Nicola di Avezzano
- L'Aquila, Ospedale San Salvatore,
- Lanciano, Ospedale Civile Renzetti
- Pescara, Ospedale Civile Spirito Santo
- Teramo, Ospedale Mazzini UO Neurologia

MOLISE

Il DR 1261 del 28/11/2008 identifica quali sedi di Stroke Unit gli ospedali di Campobasso, Isernia e Termoli.

SU attive (1 per 314725 abitanti):

- Pozzilli Isernia, Istituto Neurologico del Mediterraneo Neuromed

BASILICATA

Con DGR 1670/2004 si segnala che sarebbe “opportuno” realizzare nella Regione Basilicata almeno due Stroke Unit.

SU attive (1 per 576413 abitanti):

- Potenza, Azienda Ospedaliera San Carlo di Potenza

CAMPANIA

Nel 2005 è stato prodotto un “Atto di indirizzo per l’organizzazione dell’assistenza per l’ictus cerebrale” (deliberazione 257 del 25 febbraio 2005, pubblicato sul BURC n. 24 del 2 maggio 2005).

SU attive (3 totali, 1 per 1956667 abitanti):

- Benevento, S.S. Stroke Unit di Benevento, annessa alla U.O. di Neurologia dell’A.O. G. Rummo
- Caserta, Sant’Anna e San Sebastiano
- Salerno, S.Giovanni di Dio e Ruggi d’Aragona

PUGLIA

Il Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 115 del 12 settembre 2006 definisce l’“organizzazione della rete regionale di assistenza ai pazienti con ictus cerebrale nella Regione”.

SU attive (8 totali, 1 per 519625 abitanti):

- Acquaviva delle Fonti (BA), Ospedale Regionale Miulli
- Bari, Azienda Ospedaliera Policlinico Università di Bari
- Barletta, Ospedale A. R. Dimiccoli - UOC Neurologia
- Brindisi, Ospedale A.Perrino
- Foggia, Ospedale Riuniti
- Lecce, Ospedale V. Fazzi
- Taranto, Ospedale SS. Annunziata

- Tricase, Azienda Ospedaliera Cardinal Panico

CALABRIA

Nel 2009 è stata approvata in Giunta una delibera che descrive il percorso assistenziale integrato.

SU attive (3 totali, 1 per 659333 abitanti):

- Cosenza, Azienda Ospedaliera di Cosenza
- Reggio Calabria, Azienda Ospedaliera Bianchi-Melacrino-Morelli
- Vibo Valentia, Presidio Ospedaliero Vibo Valentia

SICILIA

La delibera dell'Assessore alla Sanità n. 2589 del 21 novembre 2008 prevede l'attivazione di alcune Stroke Unit, nell'ambito delle UU.OO.CC. di Neurologia.

SU attive (5 totali, 1 per 1000000 abitanti):

- Caltanissetta, Azienda Ospedaliera di Caltanissetta
- Messina, Azienda Ospedaliera G. Martino
- Palermo, Ospedale Civico A.R.N.A.S.
- Palermo, Stroke Unit, UOC Neurologia Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti
- Siracusa, Ospedale Umberto I Via Testaferrata

SARDEGNA

Il decreto n. 20 del 25 luglio 2008 prevede l'istituzione del Gruppo regionale per l'ictus cerebrale. La delibera n. 52 del 3 ottobre 2008 dà avvio alla razionalizzazione prevista dal PRSS e avvia la realizzazione della rete regionale Stroke Unit e l'attivazione di Stroke Team nelle altre Aziende Sanitarie.

SU attive (3 totali, 1 per 554000 abitanti):

- Cagliari, Ospedale Brotzu
- Nuoro, Unità Operativa Neurologia e Stroke Unit Ospedale San Francesco

- Sassari, Ospedale SS. Annunziata Via De Nicola

2.3 LA TOSCANA

2.3.1 Accesso alla riabilitazione – alcuni dati

Nel 2008 i ricoveri per ictus nella popolazione toscana ultra64enne sono stati 8.262 (45,7% tra gli uomini e 54,3% tra le donne), pari a un tasso di 9,3 ricoveri per 1.000 (11‰ tra gli uomini, 8,1‰ tra le donne). Secondo i dati di attività dello stesso anno del flusso SDO della Toscana, tra i residenti in regione gli episodi di ictus sono stati responsabili dell'1,8% dei ricoveri e del 2,7% delle giornate di degenza; considerando la classificazione dei ricoveri sulla base dei Diagnosis-Related Groups (DRG – Raggruppamenti omogenei di diagnosi) prodotti dall'attività ospedaliera erogata il DRG 14, che identifica il ricovero per ictus, rappresenta per frequenza la terza diagnosi in dimissione per in entrambi i generi. Il 75% dei casi totali di ictus erano di tipo ischemico, il 18% di tipo emorragico e il 2% da emorragia sub aracnoidea. La durata media dei ricoveri per ictus è risultata essere di 10,3 giorni. Il 70% dei ricoveri è avvenuto in reparti di medicina generale, il 21% in reparti di neurologia; il 77% è avvenuto nei presidi ospedalieri dell'ASL di residenza (questa percentuale sale a circa il 90% se si escludono le ASL che coesistono con un'Azienda ospedaliero-universitaria) e più del 95% all'interno dell'Area vasta di residenza. Nel 18,6% dei casi, il ricovero si è concluso con il decesso (12).

L'Agenzia Regionale di Sanità (ARS) della Toscana ha seguito i pazienti affetti da ictus ultra64enni residenti in Toscana, ricoverati in reparti per acuti, senza ricoveri per ictus nei 18 mesi precedenti, nel periodo dal 1/7/2007 al 30/9/2010 valutando l'erogazione di prestazioni di riabilitazione a 7, 28 e 90 giorni (fase post-acuta) e dal 7° al 18° mese (fase cronica), escludendo i soggetti deceduti o nuovamente ricoverati in reparti per acuti, per un totale di 17639 soggetti, utilizzando i dati amministrativi trasmessi con i flussi sanitari del sistema informativo regionale toscano.

I percorsi riabilitativi erogati comprendono:

- riabilitazione ospedaliera - ricoveri effettuati in regime ordinario con codice specialità 56 o 75.
- Riabilitazione residenziale extra-ospedaliera - prestazioni riabilitative erogate in strutture ex art. 26 in regime residenziale o semiresidenziale.
- Riabilitazione ambulatoriale - prestazioni riabilitative erogate in strutture ex art. 26 in regime ambulatoriale.
- Riabilitazione domiciliare - prestazioni riabilitative erogate da strutture ex art. 26 in regime domiciliare.
- Lungodegenza - ricoveri effettuati in regime ordinario.

Le percentuali di pazienti che accedono ad almeno un percorso risultano essere del 21,9% alla valutazione dei 7 giorni, del 29,9% a quella dei 28 giorni, del 37,5% a quella dei 90. Il percorso più frequente è quello ospedaliero, seguito dal quello della riabilitazione ambulatoriale. All'aumentare dell'età, però, diminuisce la percentuale di riabilitati e il regime di riabilitazione domiciliare diventa relativamente più frequente. Va notata una notevole variabilità dei pattern riabilitativi tra le diverse ASL.

Per quanto riguarda la fase cronica, la percentuale di pazienti che accede a percorsi riabilitativi si assesta all'11,4%.

L'accesso alla riabilitazione in continuità dall'ospedale per acuti, e più in generale al percorso riabilitativo, risulta in sensibile aumento rispetto a una precedente coorte analizzata dal 2003 al 2005 anche se non in maniera omogenea sul territorio.

2.3.2 I costi

Il costo medio dell'assistenza in Italia per l'ictus è di circa 6.000 euro per caso per i primi tre mesi ⁽⁶⁰⁾, e di circa 10.000 euro per caso per i primi sei mesi ⁽⁶¹⁾.

Sulla base dei costi rilevati si può pertanto stimare per la sola Regione Toscana una spesa di circa 45 milioni di euro all'anno, senza tenere conto dei costi diretti e indiretti per l'assistenza e il supporto sociale dei pazienti ⁽⁶²⁾.

2.3.3 Riferimenti normativi

Il D.P.C.M. 29 novembre 2001 n. 33 in materia di “Definizione dei livelli essenziali di assistenza”, pubblicato in GU l'8 febbraio 2002 ed entrato in vigore il 23 febbraio 2002, stabilisce i livelli essenziali di assistenza (Lea), ovvero le prestazioni e i servizi che il Servizio sanitario nazionale è tenuto a fornire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione (ticket), con le risorse pubbliche raccolte attraverso la fiscalità generale. Questa pubblicazione rappresenta una svolta epocale. L'ospedale, in particolare, smette di essere “ luogo di riferimento per qualsiasi problema di una certa rilevanza di natura sanitaria, e spesso socio-sanitaria” e diventa “organizzazione ad alto livello tecnologico deputata (e capace) di fornire risposte assistenziali di tipo diagnostico-terapeutico a problemi di salute caratterizzati da acuzie e gravità” (63). Nella pratica questo concetto implica il ruolo delle strutture territoriali nella presa in carico della continuità delle cure mediante la gestione di percorsi assistenziali specifici, oltre che la necessità di un percorso in continuità.

La Regione Toscana definisce già nel Piano sanitario regionale (PSR) 1999-2001 i principi del percorso assistenziale riabilitativo (inizio della fase di cura in ospedale per acuti, continuità di cura nella rete dei presidi sanitari di riabilitazione intensiva, proseguimento e conclusione nella rete sanitaria e socio-assistenziale di presidi di riabilitazione estensiva), con indicazioni alle ASL in merito all'organizzazione della rete integrata dei servizi di assistenza riabilitativa.

Nel 2003 il Consiglio sanitario regionale (CSR) della Toscana avvia il percorso di definizione di linee guida e di indirizzi diagnostico-terapeutici. Fra i vari documenti viene pubblicato il “Documento di indirizzo diagnostico terapeutico sui percorsi riabilitativi”, la cui ultima versione (anno 2013) è pubblicata nel Sistema nazionale linee guida (SNLG) (64). Questo documento contestualizza le linee guida nazionali sulla riabilitazione emanate nel 1998 e dà corpo alle indicazioni contenute nel PSR 2002-2004, con indicazione dei diversi setting riabilitativi, specificando per ciascuno di essi:

- mandato in riferimento alla stabilità clinica e alla modificabilità della menomazione;

- processo assistenziale specifico guidato dal Progetto riabilitativo individuale;
- criteri d'accesso con riferimento all'appropriatezza d'invio;
- criteri per la gestione della continuità all'interno della rete dei servizi.

La L.R.Toscana 24 febbraio 2005, n. 40 in materia di "Disciplina del servizio sanitario regionale" contiene, nell'Art 68 (Presidio ospedaliero di Zona), direttive circa l'accorpamento degli ospedali di zona nel presidio ospedaliero di zona; l'organizzazione funzionale per aree di assistenza omogenee costituite in modo da favorire multidisciplinarietà e multiprofessionalità per quanto concerne assistenza e presa in carico; la strutturazione delle attività ospedaliere in aree differenziate secondo le modalità assistenziali, l'intensità delle cure, la durata della degenza ed il regime di ricovero, superando gradualmente l'articolazione per reparti differenziati secondo la disciplina specialistica.

Con l'immediatamente successivo D.G.R. 30 maggio 2005, n. 595 in materia di "Percorso assistenziale per le prestazioni specialistiche di medicina fisica e riabilitazione (allegato 2b, DPCM 29 novembre 2001). Percorso assistenziale per le prestazioni di riabilitazione ambulatoriale" vengono riordinate le attività ambulatoriali che rientrano nei livelli essenziali di assistenza (LEA) e regolamentati i percorsi assistenziali mediante la definizione dei criteri di accesso ⁽⁶⁴⁾. Vengono indicati tre diversi livelli organizzativi di attività/percorsi:

1 – AFA o Attività Fisica Assistita, non contemplata nei LEA, o *"Percorso assistenziale per sindromi algiche da ipomobilità e condizioni disabilitanti con esiti cronici stabilizzate"* destinato a pazienti affetti da sindromi algiche da ipomobilità in condizione stabilizzata, che non traggono beneficio dai cosiddetti "ricicli" riabilitativi, distinta in AFA di tipo A per le "sindromi croniche che non limitano le capacità motorie di base o della cura del sé" (sindromi algiche da ipomobilità e/o con rischio di fratture da fragilità ossea ed osteoporosi) e AFA di tipo B, programmi di esercizi disegnati per persone con "alta disabilità" e per le "sindromi croniche stabilizzate con limitazione della capacità motoria e disabilità stabilizzata"

2 – *"Percorso assistenziale specialistico di medicina fisica"*, con "pacchetti" definiti nella

Tabella del nomenclatore tariffario regionale, destinati a pazienti affetti da disabilità di tipo segmentario suscettibili di modificabilità (non strutturate) riferibili a condizioni cliniche acute o in fase di riacutizzazione;

3 – *“Percorso assistenziale ambulatoriale/domiciliare di riabilitazione”* destinato a pazienti affetti da disabilità di tipo globale o segmentario che richiedano per la complessità del quadro clinico una presa in carico globale e un progetto riabilitativo individuale con l'obiettivo di contenere la disabilità e/o gestire gli esiti.

Questi diversi atti forniscono i riferimenti per indirizzare i servizi di riabilitazione verso un omogeneo miglioramento dell'appropriatezza d'accesso in riferimento ai principi del governo clinico, garantendo ai cittadini una presa in carico il più possibile tempestiva e adeguata.

Il PSR 2008-2010 ⁽⁶⁵⁾ contiene a sua volta riferimenti a :

- assistenza continua e personalizzata,
- percorsi multiprofessionali e multidisciplinari
- riferimenti sanitari certi
- appropriatezza nell'uso delle risorse
- Ricovero diagnostico-terapeutico intensivo
- Percorsi intraospedalieri differenziati tra emergenza-urgenza ed attività programmata
- Percorsi specifici per pz di P.S.

2.4 LA PROVINCIA DI PISA

2.4.1 Accesso alla riabilitazione – alcuni dati

Dati dell'Agenzia Regionale di Sanità indicano come i pazienti colpiti da ictus residenti nella provincia di Pisa accedano a un qualche tipo di prestazione riabilitativa secondo le seguenti percentuali: l'8,6% a 7 giorni (nel dettaglio: 7,8% ospedaliera, 0,4% ambulatoriale, 0,3% extraospedaliera, 0,1% domiciliare); il 17,3% a 18 giorni (11,7%

ospedaliera, 4,1% ambulatoriale, 1% domiciliare, 0,6% extraospedaliera); il 26,1% a 90 giorni (14,4% ospedaliera, 8,8% ambulatoriale, 1,9% domiciliare, 1% extraospedaliera) (12).

2.4.2 Il Percorso interaziendale AOUP – USL5

Il 15/12/2014 è stata emessa la seconda revisione dell'informativa dell'AOUP I.A. 20, detta "Continuità assistenziale nei pazienti con ictus" (la prima versione risale al 31/12/2013), elaborata da dirigenti medici dell'U.O. Neurologia Universitaria e Neuroriabilitazione Universitaria in collaborazione con il personale dell'USL5 interessato (8).

Le premesse alla base di questa informativa si fondano sul concetto di sistema integrato di assistenza, ormai ritenuto lo standard di cura migliore possibile per l'ictus cerebri, definito per la prima volta nell'ambito della Conferenza Stato-Regioni del 2005, e sulla convinzione che una delle criticità fondamentali nella gestione del paziente con ictus sia rappresentata dalla necessità che il passaggio tra ospedale e territorio (in questo caso rappresentati dall'AOUP e dall'USL5) risulti automatico, secondo i principi della continuità assistenziale così come definita dalla L.R. 22/2000: "(...) il risultato di una modalità organizzativa che assicura tempestivamente al cittadino in forme coordinate, integrate e programmate l'accesso informato e la fruizione appropriata e condivisa dei servizi sanitari di zona e dei servizi ospedalieri in rete, in relazione agli accertati bisogni di educazione alla salute, di servizi preventivi, di assistenza sociale, di diagnosi, cura e riabilitazione" (66).

L'obiettivo condiviso consiste pertanto nell'assicurare al paziente con ictus l'intervento riabilitativo appropriato per tempi e modi già a partire dalla fase acuta, creando un'efficiente integrazione tra ospedale e territorio e garantendo di conseguenza:

- 5) la riduzione del numero delle giornate di degenza in fase acuta e il numero di accessi e ricoveri inappropriati;
- 6) l'appropriatezza delle prestazioni erogate e il contenimento dei costi;
- 7) l'accesso alle strutture riabilitative in tempi appropriati.

L'istruzione deve essere applicata da tutte le U.O. e Sezioni di degenza dell'AOUP che ricoverano pazienti colpiti da ictus, i quali medici di reparto devono attivare entro 24 ore dall'ammissione una valutazione multidisciplinare che comprenda gli specialisti neurologo e neuroriabilitatore. La valutazione stessa, che va eseguita a sua volta entro le 24 ore dalla ricezione della richiesta, esiterà in una formulazione prognostica a seconda delle seguenti ipotesi:

- Paziente con recupero neurologico completo, senza disabilità residua, che potrà essere dimesso a domicilio senza necessità di assistenza domiciliare senza che venga compilato alcun modulo;
- Paziente con disabilità residua minimale o con bassa capacità cognitiva precedente all'evento, dimissibile al domicilio; in questo caso, come nei successivi, verrà compilata la “scheda segnalazione dimissione ospedaliera programmata specifica per paziente con ictus”, barrando nella sezione “destinazione prevista” la casella A (paziente con necessità di assistenza infermieristica domiciliare);
- Paziente con disabilità residua minimale o con bassa capacità cognitiva precedente all'evento che presenta situazione socio-familiare e abitativa inadeguata, con necessità di dimissione socio-sanitaria territoriale (casella B della sezione “destinazione prevista”);
- Paziente con ictus neurologicamente stabile dimissibile dal reparto per acuti, con disabilità residua compromettente l'autonomia e lo svolgimento delle ADL e con capacità cognitiva integra precedentemente all'evento. In questo caso il neuroriabilitatore valuta l'eventuale necessità di trasferimento presso una struttura di Riabilitazione Ospedaliera, e in caso affermativo se sia possibile la presa in carico entro e non oltre i 7 giorni lavorativi presso l'U.O. Neuroriabilitazione AOUP (casella C della sezione “destinazione prevista”); nel caso in cui l'U.O. suddetta sia impossibilitata ad ammettere il paziente, o nel caso in cui il paziente non abbia necessità di tutela medica H24, neurologo e neuroriabilitatore attiveranno il vero e proprio percorso di continuità assistenziale-riabilitativo interaziendale barrando la casella D nella sezione “destinazione prevista”, ovvero quella identificante il

paziente complesso – percorso ictus.

La scheda di segnalazione viene nell'immediato seguito inviata dal coordinatore infermieristico dell'U.O. in cui il paziente è ricoverato all'U.O. Assistenza Infermieristica, che la inoltrerà a sua volta al PUA (Punto unico di accesso) della Zona Pisana. In questo contesto la scheda verrà valutata: i pazienti segnalati come “complessi” vanno segnalati al Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 e al MMG, mentre nel caso di quelli dimissibili a domicilio verrà organizzato un primo accesso con MMG, familiari e Pool Infermieristico di competenza.

Da parte del Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 deve infine essere trasmessa entro 5 giorni la comunicazione di avvenuta presa in carico e del percorso riabilitativo individuato al reparto di provenienza della segnalazione e per conoscenza al neurologo e al neuroriabilitatore.

SCOPO DELLO STUDIO

L'ordinamento della Scuola di Specializzazione in Medicina Fisica e Riabilitativa dell'Università di Pisa prevede la possibilità di trascorrere una parte delle ore destinate alla formazione presso strutture sanitarie esterne a quelle universitarie e con queste non convenzionate. Tale frequenza è detta "Fuori rete formativa".

Nel mio caso la scelta è ricaduta sul Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 di Pisa, che è suddiviso in tre zone: zona pisana, zona Valdera e Alta Val di Cecina.

In particolare io ho frequentato gli ambulatori della zona Pisana e qui ho potuto "toccare con mano" e quindi sperimentare direttamente qual è il destino dei pazienti affetti da ictus una volta dimessi dai vari reparti dell'AOUP, e di conseguenza le modalità con cui il paziente completa il suo percorso riabilitativo nell'immediato post-acute.

La mia attenzione si è incentrata sul "Percorso di continuità ospedale – territorio nel paziente con stroke", attivo dal mese di gennaio 2014, tra il Dipartimento di Riabilitazione dell'USL 5 sede di Pisa e l'AOUP; tale percorso, di fatto, consente alle due aziende una rapida trasmissione di informazioni riguardanti pazienti affetti da ictus, al fine di ottimizzarne l'iter riabilitativo.

Lo scopo di questo lavoro è, pertanto, quello di analizzare come l'esistenza di un percorso ictus interaziendale possa influire sul trattamento erogato ai pazienti affetti da ictus residenti nella provincia pisana, considerando in particolare la tempistica e l'efficacia della presa in carico.

A tal fine sono stati esaminati i dati riguardanti due pool di pazienti, il primo formato da soggetti affetti da ictus seguiti dal Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 di Pisa nel 2013, ultimo anno "orfano di percorso", e il secondo formato da soggetti affetti dalla stessa patologia, ma segnalati da diversi reparti dell'AOUP tra gennaio e dicembre 2014 (anno di inizio del percorso).

MATERIALI E METODI

Sono stati analizzati i dati riguardanti tre pool di pazienti: il primo formato dai soggetti che hanno avuto accesso alle cure del Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 – Pisa nell'arco dell'anno solare 2013, individuati attraverso la consulenza fisiatrica effettuata dai fisiatristi dell'USL5 presso l'Auxilium Vitae di Volterra o tramite visita fisiatrica domiciliare o ambulatoriale; il secondo formato dai soggetti segnalati dai diversi reparti di degenza dell'AOUP mediante la "Scheda di segnalazione di dimissione ospedaliera programmata specifica per paziente con ictus" (modulo T.01/I.A.20); il terzo formato dai soggetti segnalati dagli ospedali dell'USL5 di Pontedera e Volterra. I dati relativi al primo gruppo sono stati raccolti a partire dall'archivio informatizzato della lista di attesa dell'Ambulatorio di Riabilitazione di Pisa dell'anno 2013 e completati mediante ricerca su software "HTH – Gestione Riabilitazione". Sono stati esclusi per singola tipologia di dato i pazienti che presentassero informazioni incomplete, che fossero deceduti prima o durante, che avessero interrotto volontariamente il trattamento o che avessero terminato il percorso riabilitativo oltre il termine dell'anno solare in oggetto.

Per quanto riguarda i pazienti afferiti al Dipartimento nel 2013, ultimo anno "orfano di percorso", sono stati analizzati età, sesso, il canale di invio, il tempo intercorso tra l'evento ictale e la presa in carico riabilitativa e il tipo di trattamento intrapreso.

Per quanto riguarda i pazienti segnalati nel corso dell'anno solare 2014 sono stati analizzati età, sesso, numero di segnalazioni per singolo mese, il reparto da cui è stata emessa la segnalazione, il tempo intercorso tra la data di segnalazione e la presa in carico, il regime di trattamento intrapreso e la sua durata, mettendo a confronto il secondo e il terzo gruppo.

I dati sono stati inoltre confrontati con le casistiche epidemiologiche proprie della patologia (incidenza e percentuale dei pazienti bisognosi di cure riabilitative).

DISCUSSIONE

Il primo gruppo di pazienti, afferiti al Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 nel corso del 2013, era costituito da 48 soggetti, 31 di sesso maschile e 17 di sesso femminile (graf 1), di età media 73,2 anni (73,15 per i maschi e 73,25 per le femmine, con età massima di 90 anni per i maschi e 89 anni per le femmine e minima di 48 anni per i maschi e 49 per le femmine)(graf 2).

Il secondo gruppo è invece risultato essere formato da 72 soggetti, 35 maschi e 42 femmine (graf 1), di età media uguale a 77,16 anni (73,06 per i maschi e 80,57 per le femmine, con età massima di 90 anni per i maschi e 98 anni per le femmine e minima di 47 anni per i maschi e 42 per le femmine)(graf 3).

Il terzo gruppo formato dai pazienti segnalati dai diversi reparti degli ospedali di Pontedera e di Volterra dell'USL5 era composto da 193 soggetti, 102 maschi e 91 femmine (graf 1), di età media uguale a 80,04 anni (78,51 per i maschi e 81,7 per le femmine, con età massima di 96 anni per i maschi e 100 anni per le femmine e minima di 48 anni per i maschi e 42 per le femmine)(graf 4).

I pazienti del primo gruppo sono afferiti al Dipartimento di Riabilitazione tramite tre canali principali: prenotazione cup (26 soggetti, 16 maschi e 10 femmine), consulenza fisiatrica effettuata presso l'ospedale Auxilium Vitae (AV) di Volterra (13 soggetti, 8 maschi e 5 femmine), visita fisiatrica domiciliare (6 soggetti, 5 maschi e 1 femmina) (graf 5). A seguito della prima valutazione sono stati intrapresi percorsi riabilitativi di tipo ambulatoriale in 33 casi (22 maschi, 11 femmine) e di tipo domiciliare in un caso (1 femmina) (graf 6).

In totale la latenza media tra l'evento acuto e l'inizio del trattamento è risultata essere di 88,41 giorni, con un massimo di 354 e un minimo di 12. In questo caso particolare sono stati esclusi due pazienti nei quali l'evento acuto era occorso da più di un anno al

momento della valutazione (tab 1) (graf 7).

Canale di invio	maschi	femmine	totale
Cup	115,91 (354 - 21)	84 (178 - 27)	102,47 (354 - 21)
Consulenza AV	59,4 (114 - 12)	81,6 (120 - 59)	70,8 (120 - 12)
Visita fisiatrica domiciliare	77 (147 - 28)	46	70,5 (147 - 28)
totale	94 (354 - 12)	80,43 (178 - 27)	88,41 (354 - 12)

Tab 1

Per quanto riguarda l'anno 2014, in cui è stato attivato il percorso di continuità interaziendale AOUP - USL5, le segnalazioni sono state suddivise in base al mese di arrivo (tab 2) (graf 8) (graf 9). Il mese nel corso del quale sono arrivate il maggior numero di segnalazioni da parte dell'AOUP è stato giugno (12), mentre quello in cui, al contrario, ne sono arrivate meno è stato agosto (2). Per quanto riguarda le segnalazioni giunte dagli altri ospedali integrati nel percorso (Pontedera e Volterra) il mese nel quale sono state inviate il maggior numero di segnalazioni è stato luglio (32), mentre i mesi in cui ne sono state inviate meno sono stati maggio, settembre e dicembre (9).

Mese	AOUP	USL5
gennaio	6 (5 m, 1 f)	20 (11 m, 9 f)
febbraio	3 (2 m, 1 f)	18 (11 m, 7 f)
marzo	6 (3 m, 3 f)	23 (13 m, 10 f)
aprile	5 (3 m, 2 f)	10 (2 m, 8 f)
maggio	10 (5 m, 5 f)	9 (6 m, 3 f)
giugno	12 (4 m, 8 f)	16 (10 m, 6 f)
luglio	6 (2 m, 4 f)	32 (13 m, 19 f)
agosto	2 (1 m, 1 f)	12 (6 m, 6 f)
settembre	3 (2 m, 1 f)	9 (3 m, 6 f)
ottobre	11 (2 m, 9 f)	21 (13 m, 8 f)
novembre	9 (3 m, 6 f)	14 (8 m, 6 f)
dicembre	4 (3 m, 1 f)	9 (6 m, 3 f)

Tab 2

Per quanto riguarda i reparti di provenienza è possibile notare come le segnalazioni si concentrino in alcuni di questi: il maggior numero di pazienti sono stati infatti inviati dalla Neurologia dell'AOUP (per quanto, esclusivamente tra le donne, sia stata molto frequente la segnalazione dalla Geriatria) e dalla Medicina II dell'ospedale F. Lotti (tab 3) (tab 4) (graf 10) (graf 11).

AOUP	maschi	femmine	totale
Neurologia	14	13	27
Medicina V	9	9	18
Geriatria	4	11	15
Medicina urg univ	4	2	6
Medicina I	2	3	5
Medicina IV	1	1	2
Medicina II		1	1
Pneumologia		1	1

Tab 3

USL5	maschi	femmine	totale
Medicina II	52	53	105
Medicina I	37	29	66
Medicina AVC	9	6	15
Rianimazione	4	3	7

Tab 4

I pazienti sono stati inseriti, qualora avessero auto bisogno di intervento riabilitativo, in 3 tipi principali di percorso: trattamento ambulatoriale, trattamento domiciliare, degenza riabilitativa (Neuroriabilitazione AOUP o Auxilium Vitae), eventualmente seguiti da ulteriori trattamenti in regime diverso (tab 5) (tab 6) (graf 12) (graf 13) (graf 14).

AOUP	maschi	femmine	totali
Amb	14	3	17
Dom	3	10	13
Cod 56	12	15	27
Nriab AOUP	1	3	4
Non ob riab		1	1
Altro	5	10	15

Tab 5

Alcuni pazienti di entrambi i gruppi hanno proseguito il trattamento riabilitativo in regime diverso rispetto al primo. Tra quelli che avevano completato il loro percorso al 31/12/14 è stato possibile identificare: tra i pazienti segnalati dall'AOUP, 3 trattamenti ambulatoriali (1 per i maschi, 2 per le femmine) successivi ai trattamenti domiciliari, e 10 trattamenti ambulatoriali (5 per i maschi, 5 per le femmine) successivi ai trattamenti in Auxilium Vitae; tra o pazienti segnalati dagli ospedali di Pontedera e Volterra 10 trattamenti ambulatoriali (5 per i maschi, 5 per le femmine), 6 trattamenti domiciliari (2 per i maschi, 4 per le femmine) e 3 trattamenti in DH presso l'AV, tutti successivi ai trattamenti in regime di degenza presso l'AV.

USL5	maschi	femmine	totali
Amb	30	17	47
Dom	9	22	31
Cod 56	23	13	36
Non ob riab	27	32	59
Altro	3	1	4

Tab 6

La durata dei trattamenti si presenta varia in entrambi i gruppi, oscillando tra 1 e 174 giorni nel gruppo AOUP e tra 1 e 228 giorni nel gruppo USL5, pur essendo la media sovrapponibile (51,36 e 51,76 giorni rispettivamente). In entrambi i gruppi il tipo di trattamento mediamente più prolungato è risultato essere quello ambulatoriale, seguito da quello in regime di ricovero e da quello domiciliare (per il gruppo AOUP le medie sono risultate infatti essere di 57,33, 41,92 e 21,44 giorni, per il gruppo USL5 di 74,04, 42,35 e 15,5 giorni). È interessante notare come i giorni medi di durata dei trattamenti destinati a pazienti donne risultino essere più bassi in molti dei sottogruppi, con le eccezioni dei trattamenti in regime di ricovero (44,67 contro 39,17 giorni per il gruppo AOUP e 43,4 contro 41,54 giorni per il gruppo USL5) e del trattamento ambulatoriale del gruppo USL5 (74,45 contro 73,82 giorni) (tab 7) (tab 8) (graf 15) (graf 16) (graf 17).

AOUP	maschi	femmine	totali
Amb	59,82 (174 - 4)	30	57,33 (174 - 4)
Dom	39,5 (64 - 15)	16,13 (39 - 1)	21,44 (64 - 1)
Cod 56	39,17 (61 - 26)	44,67 (68 - 25)	41,92 (68 - 25)
Nriab AOUP	88		88
totale	53 (174 - 4)	29,43 (68 - 1)	43,39 (174 - 1)

Tab 7

USL5	maschi	femmine	totali
Amb	73,82 (210 - 8)	74,45 (228 - 31)	74,04 (228 - 8)
Dom	22 (23 - 21)	13,87 (24 - 1)	15,5 (24 - 1)
Cod 56	41,54 (60 - 4)	43,4 (83 - 2)	42,35 (83 - 2)
totale	57,11 (210 - 4)	44,23 (228 - 1)	51,15 (228 - 1)

Tab 8

Il parametro più importante tra quelli analizzabili in questa sede è quello della latenza tra presa in carico del paziente e inizio del trattamento riabilitativo, qui identificato in giorni intercorsi tra la segnalazione (che deve avvenire entro 24 ore dall'ammissione del paziente, e pertanto può essere assimilata, dal punto di vista del parametro temporale, all'evento acuto) e la presa in carico da parte del Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5.

La media di attesa è risultata essere, per il gruppo AOUP, di 10,73 giorni, con un massimo di 41 e un minimo di 2, tendenzialmente sovrapponibile per i trattamenti ambulatoriale e domiciliare (rispettivamente 12,5 e 12,60 giorni) e più bassa per quelli in regime di ricovero (8,73 giorni). Le differenze tra i sottogruppi identificati per sesso sono risultate essere più evidenti per quanto riguarda i trattamenti ambulatoriali (17 giorni per le femmine e 11,54 per i maschi) e domiciliari (11,71 giorni per le femmine e 14,67 per i maschi), ma meno marcate in generale (10 giorni per le femmine e 11,38 per i maschi).

Nel caso dei pazienti segnalati dagli ospedali dell'USL5 la media generale è risultata essere più elevata (18,89 giorni senza grandi differenze tra femmine e maschi, 19,06 giorni contro 18,76), con un'attesa massima di 60 giorni e minima di 1 (tab 9) (tab 10) (graf 17) (graf 18) (graf 19).

AOUP	maschi	femmine	totali
Amb	11,54 (18 - 2)	17 (41 - 9)	12,5 (41 - 2)
Dom	14,67 (20 - 10)	11,71 (28 - 3)	12,60 (28 - 3)
Nriab AOUP	4	4	4
Cod 56	10,89 (39 - 3)	7,23 (18 - 3)	8,73 (39 - 3)
totale	11,38 (39 - 2)	10 (41 - 3)	10,73 (41 - 2)

Tab 9

USL5	maschi	femmine	totali
Amb	19,56 (33 - 1)	20,56 (60 - 6)	19,95 (60 - 1)
Dom	23 (27 - 17)	25,89 (36 - 8)	25,18 (36 - 8)
Cod 56	16,86 (49 - 3)	10,5 (24 - 4)	14,21 (49 - 3)
totale	18,76 (49 - 1)	19,06 (60 - 4)	18,89 (60 - 1)

Tab 10

È stato infine considerato il numero delle segnalazioni e dei trattamenti erogati (comprendendo, in questa occasione, anche i casi in cui la riabilitazione fosse stata consigliata, ma rifiutata dal paziente) in rapporto all'epidemiologia propria della patologia come dai dati riportati dal Quaderno del Ministero della Salute sul tema e ai dati Istat(4) sulla popolazione residente nella provincia di Pisa al 31/12/2013, approssimando quella al 31/12/2014 allo stesso dato.

In letteratura viene riportata un'incidenza della patologia ictale dello 0,22% annuo. Essendo gli abitanti residenti in Alta Val di Cecina e Valdera 140323, e nel Pisano (Pisa e comuni limitrofi) 202011, il numero di eventi attesi equivale rispettivamente a 308 e 444 l'anno. Considerando poi la percentuale di pazienti affetti da ictus aventi bisogno di cure

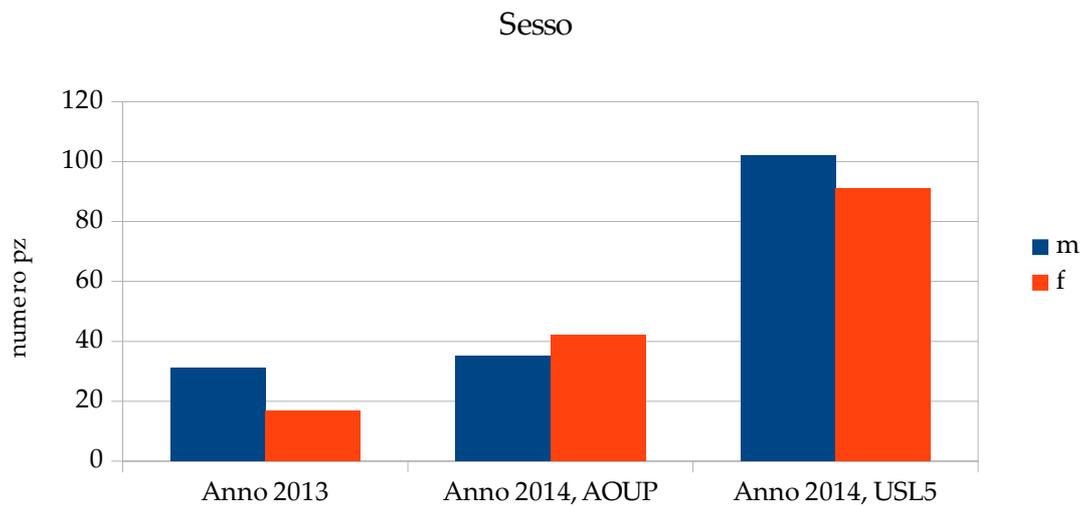
riabilitative come equivalente al 55%, il numero di pazienti da sottoporre a trattamento per anno dovrebbe essere equivalente rispettivamente a 169 e 244.

I dati raccolti nel 2013 riguardano 48 pazienti ammessi a trattamento.

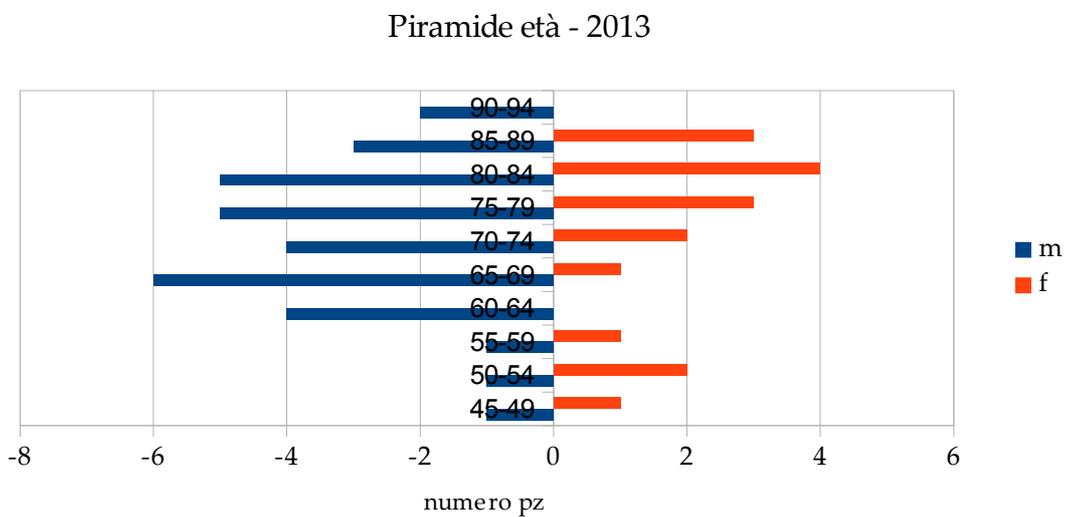
I dati raccolti nel 2014 sono più completi, comprendendo, per le segnalazioni provenienti dall'USL5 tutti i pazienti colpiti da ictus, inclusi quelli che non necessitano di riabilitazione (si rammenta che l'informativa dell'AOUP prevede che per i pazienti senza disabilità residua non sia compilata alcuna scheda di segnalazione). Per l'USL5 i pazienti segnalati sono stati 293, a fronte dei 307 attesi, e per l'AOUP 77, a fronte dei 244 attesi. Il numero dei pazienti trattati equivale invece a, rispettivamente, 114 e 61 a fronte degli attesi 169 e 244. (tab 11) (graf 20) (graf 21) (graf 22).

	AVC - VdE	Pisano	Totale
Abitanti al 31/12/2013	140323	202011	342344
Eventi attesi/anno	307	444	751
Pazienti trattati attesi/anno	169	244	413
2013		48	
Segnalazioni 2014	293	77	370
Pazienti trattati	114	61	75

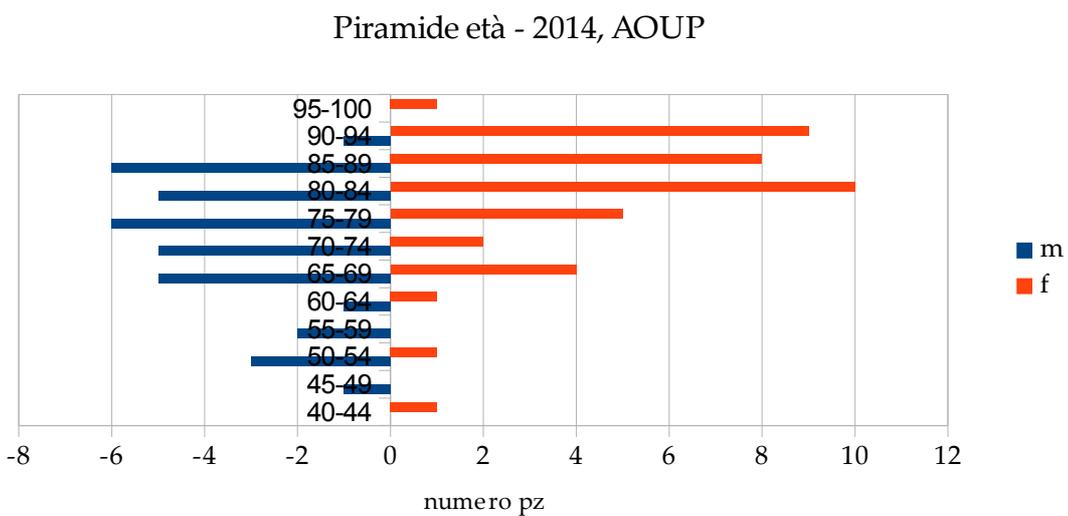
Tab 11



Graf 1

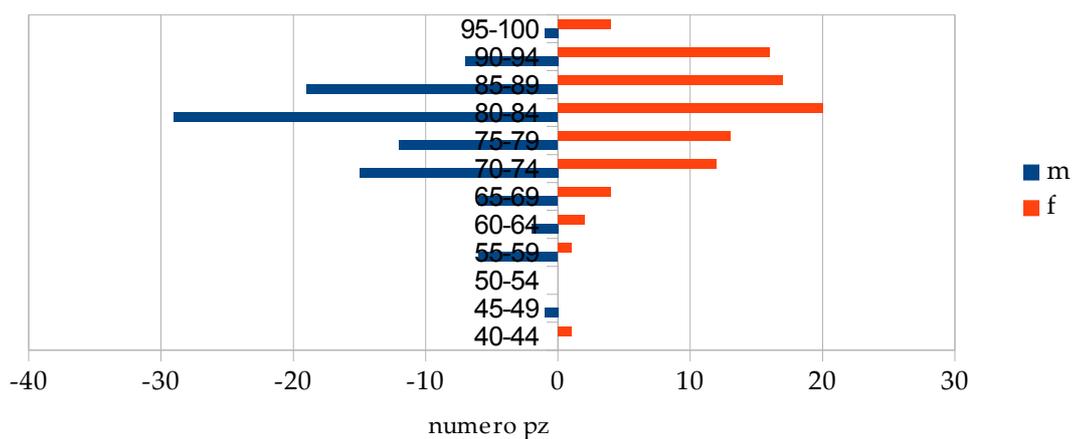


Graf 2



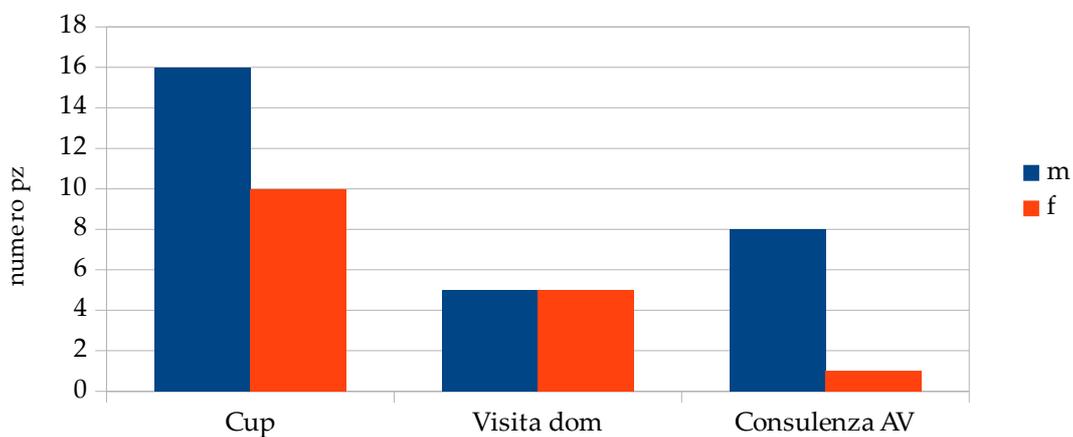
Graf 3

Piramide età - 2014, USL5



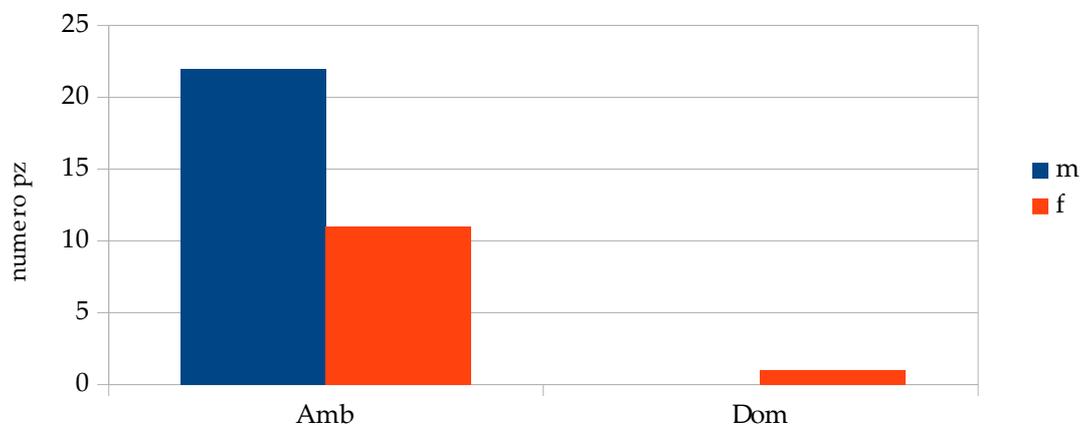
Graf 4

Canale di invio - 2013



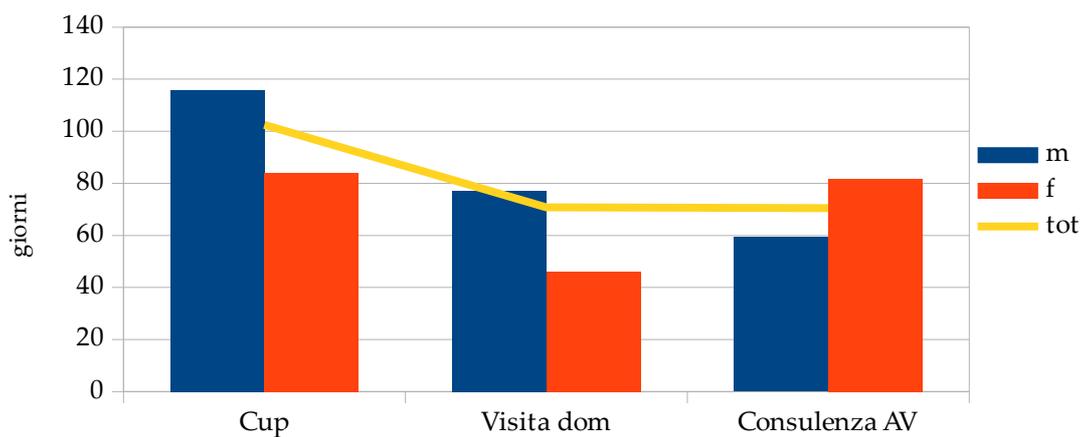
Graf 5

Regime di trattamento erogato - 2013



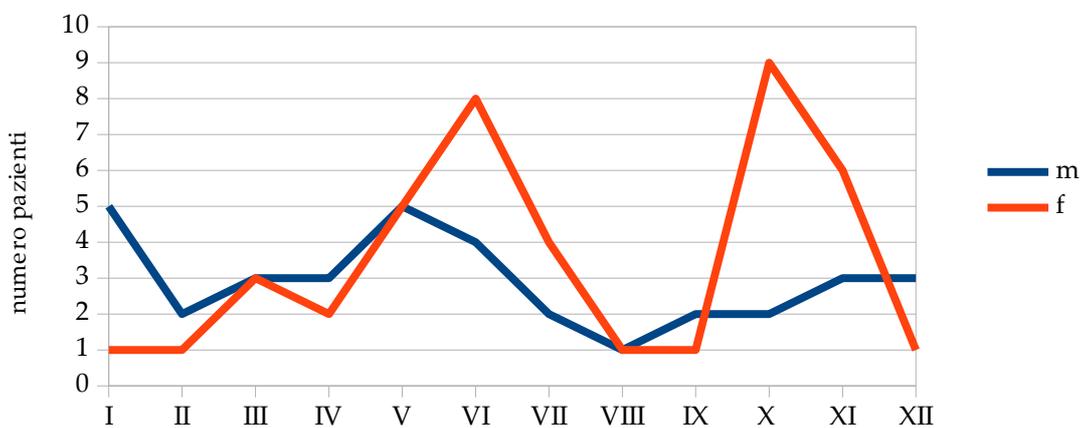
Graf 6

Latenza evento/inizio trattamento - 2013



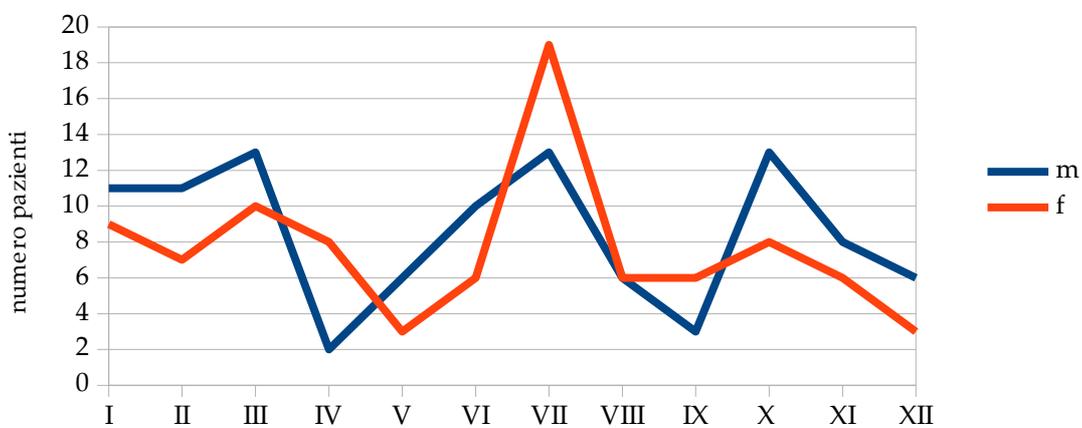
Graf 7

Segnalazioni per mese - 2014, AOUP



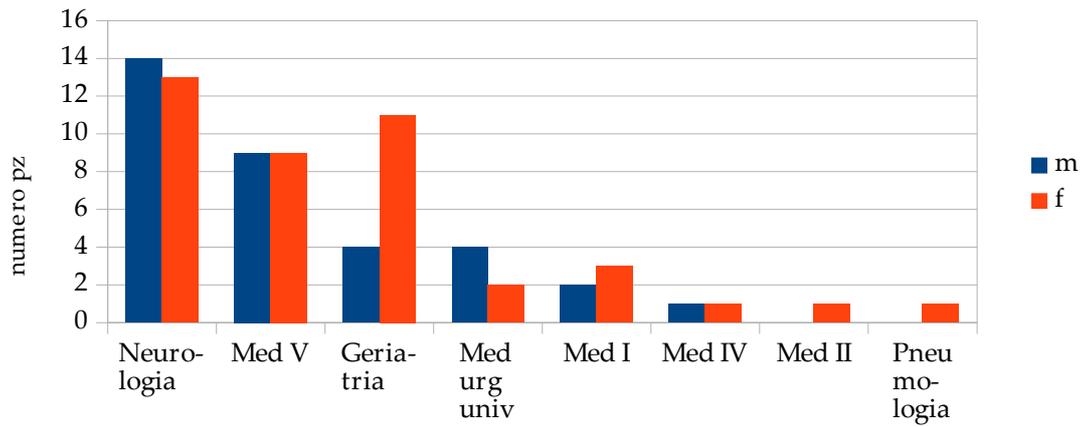
Graf 8

Segnalazioni mese per mese - 2014, USL5



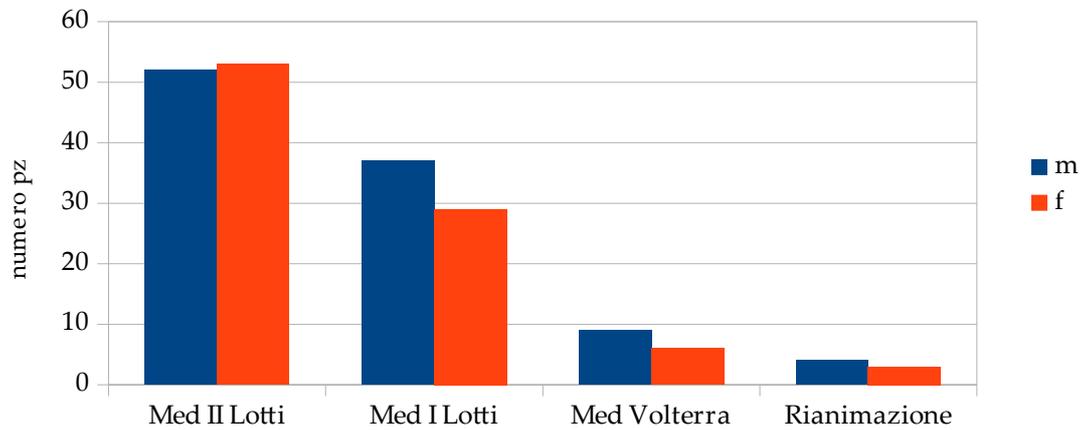
Graf 9

Reparti di provenienza - 2014, AOUP



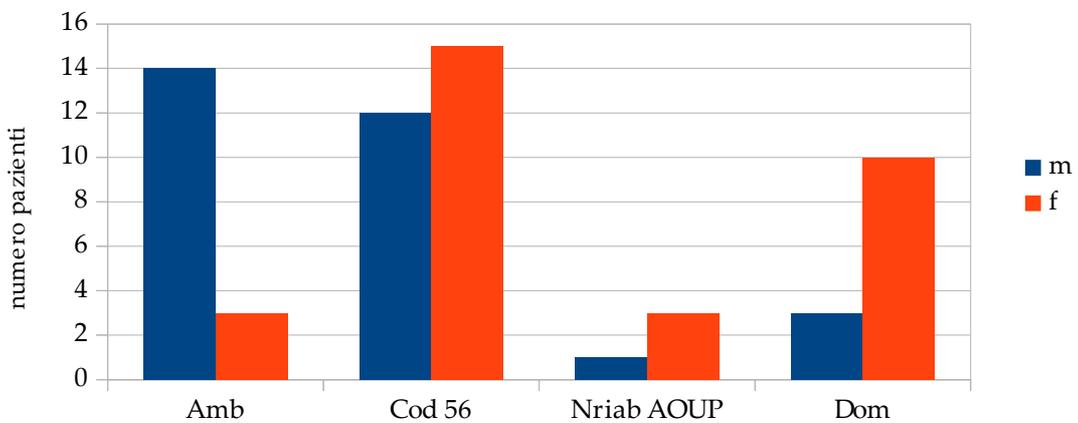
Graf 10

Reparti di provenienza - 2014, USL5



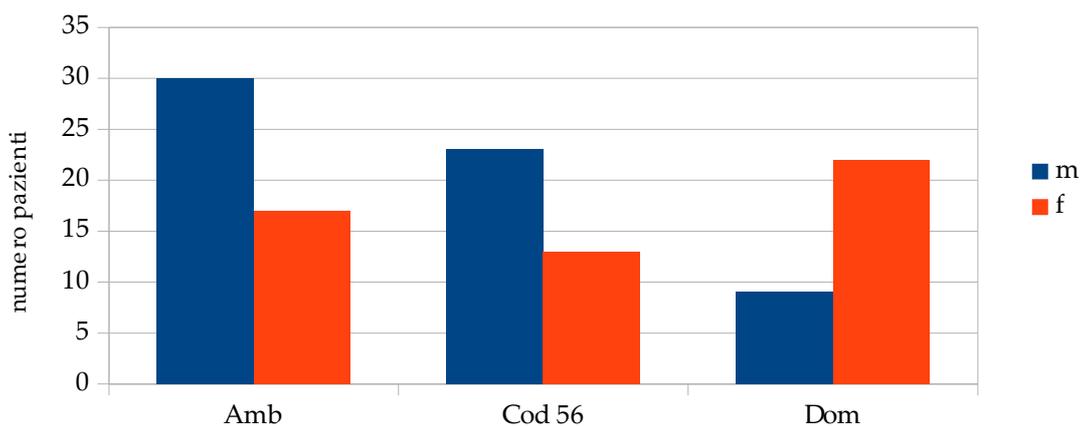
Graf 11

Regime di trattamento erogato - 2014, AOUP



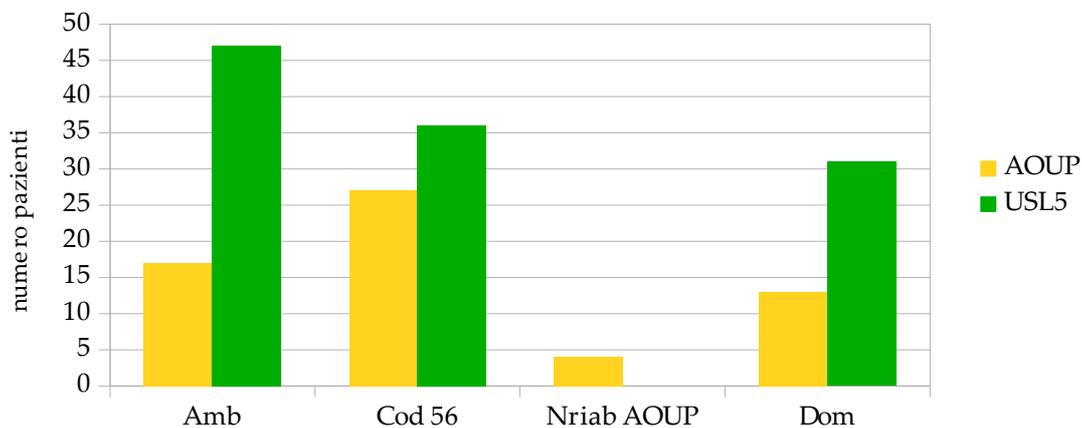
Graf 12

Regime di trattamento erogato - 2014, USL5



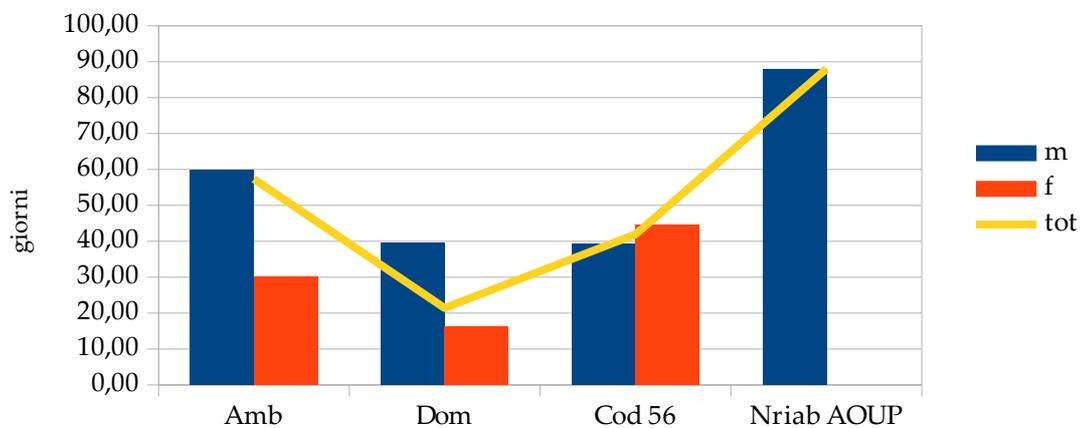
Graf 13

Regime di trattamento erogato - 2014



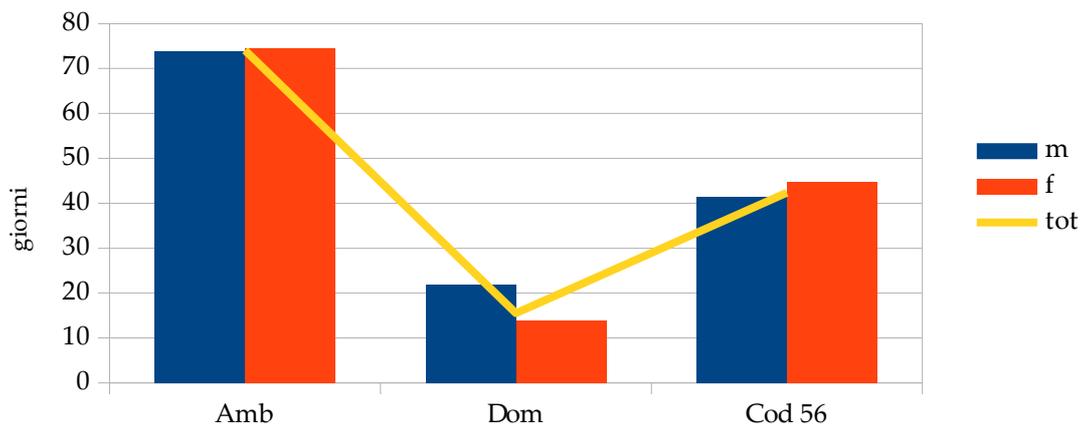
Graf 14

Durata trattamento - 2014, AOUP



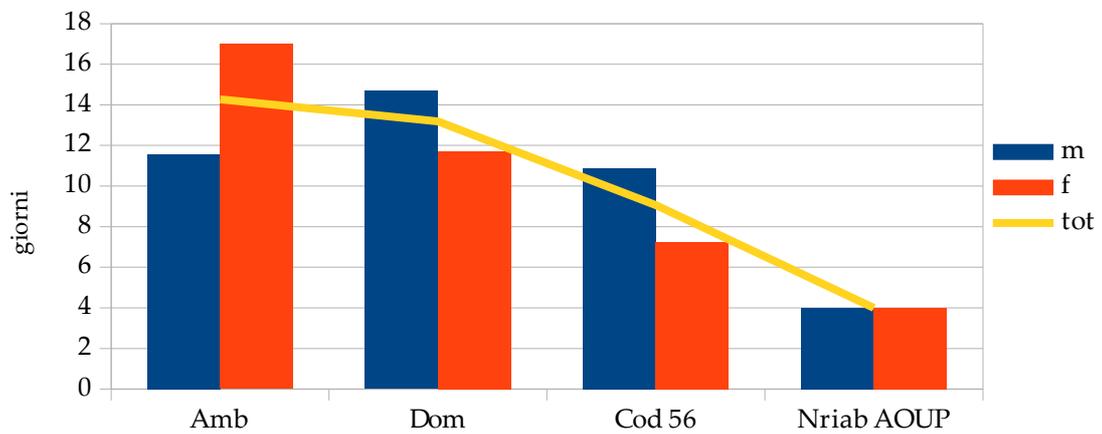
Graf 15

Durata trattamento - 2014, USL5



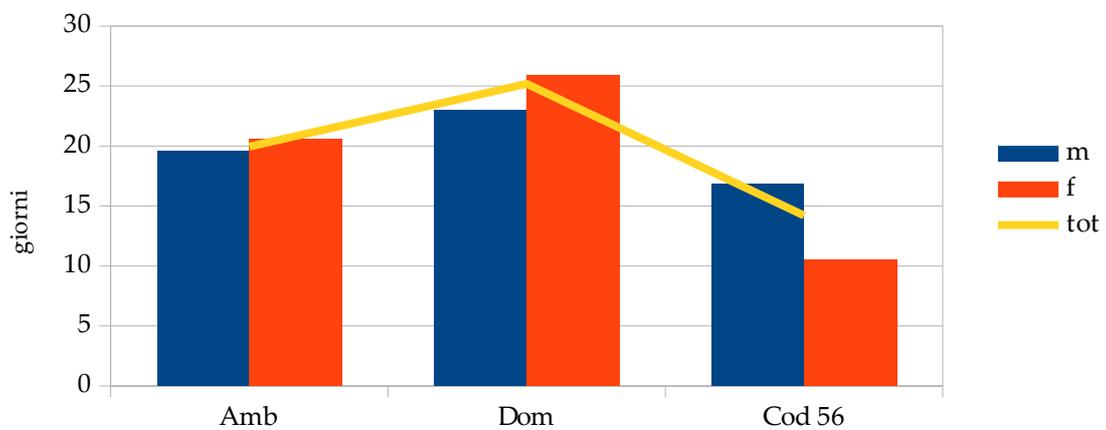
Graf 16

Latenza segnalazione/inizio trattamento - 2014, AOUP



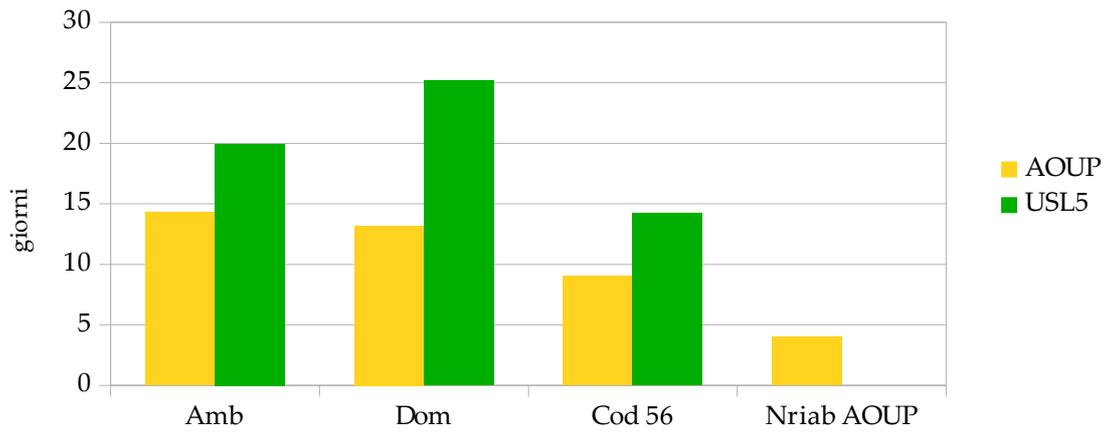
Graf 17

Latenza segnalazione/inizio trattamento - 2014, USL5

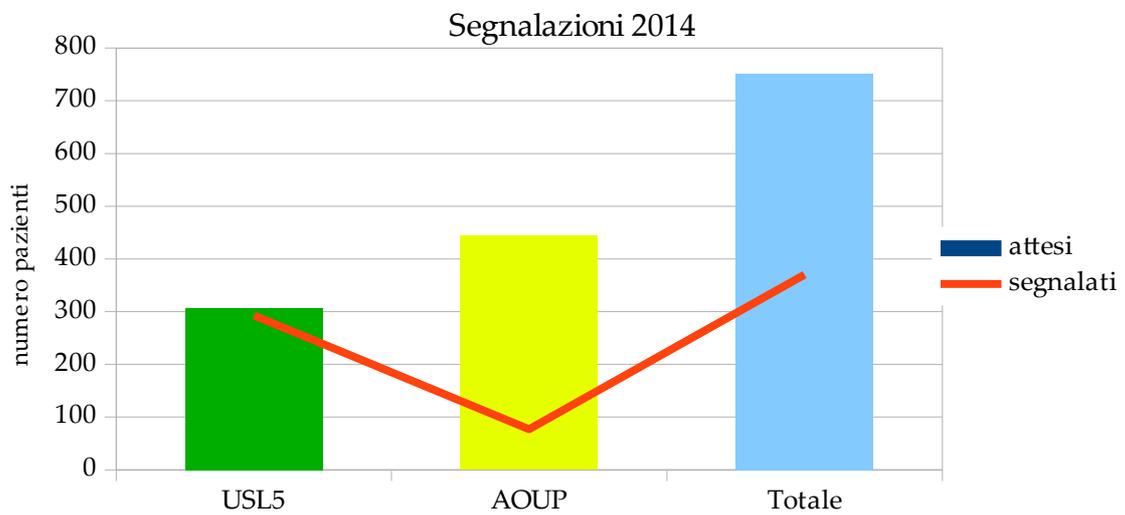


Graf 18

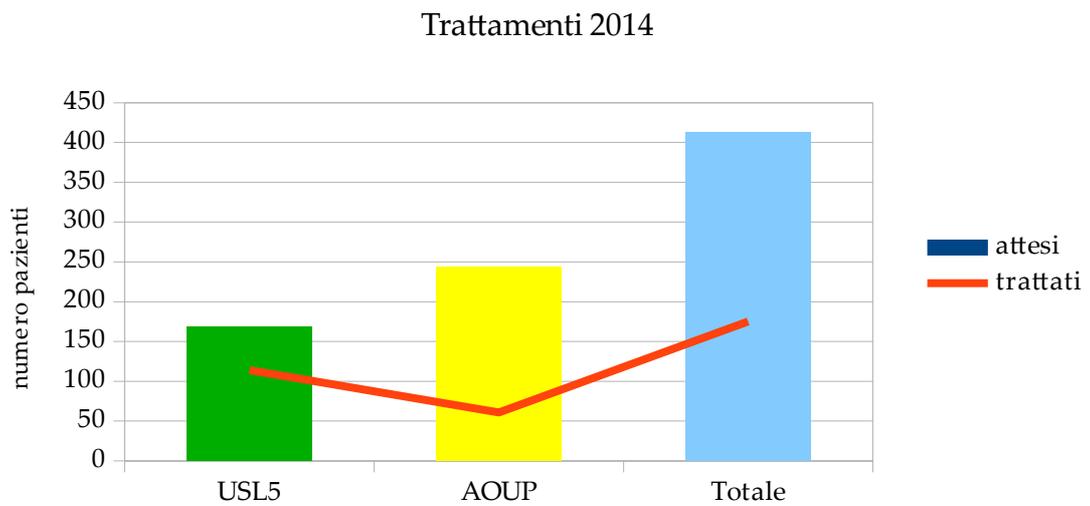
Latenza segnalazione/inizio trattamento - 2014



Graf 19

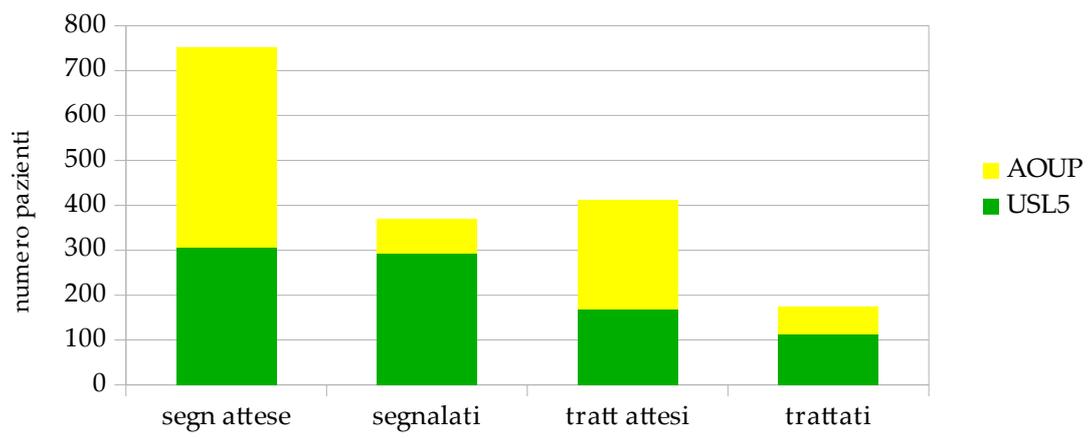


Graf 20



Graf 21

Attesi/verificati 2014



Graf 22

CONCLUSIONI

Questo studio ha riguardato i pazienti con ictus ricoverati in fase acuta nei reparti dell'AOUP e nei presidi ospedalieri dell'USL5 che hanno effettuato un percorso riabilitativo territoriale negli anni 2013 e 2014.

Non sono stati effettuati test di significatività statistica, considerati da una parte il numero non sufficientemente elevato di soggetti in esame e dall'altra la non omogeneità dei campioni.

L'analisi preliminare dei dati scaturiti dal confronto tra il primo gruppo, composto dai pazienti trattati dal Dipartimento di Riabilitazione dell'USL5 nel 2013, e il secondo, composto dai pazienti segnalati dai reparti dell'AOUP nel 2014, mette in evidenza due particolari importanti, ovvero l'aumento del numero dei pazienti afferiti (da 48 a 72) e, soprattutto, la notevole diminuzione della latenza tra l'occorrere dell'evento ictale e la presa in carico da parte del territorio, passata in media da 88,41 a 10,73 giorni. Questo dato è fondamentale, rappresentando uno dei motivi per i quali il percorso interaziendale è stato istituito.

Il confronto tra il secondo e il terzo gruppo di pazienti (segnalazioni del 2014 da AOUP e ospedali dell'USL5) conduce a due tipi di considerazioni, la prima delle quali inerente sempre la latenza tra l'occorrere dell'evento ictale e la presa in carico da parte del territorio, risultata minore nei pazienti segnalati dall'AOUP (10,73 contro 18,89 giorni): questo dato sembra indicare un'attivazione efficiente del percorso da parte dei diversi nodi della rete.

La seconda considerazione riguarda invece il numero dei pazienti segnalati e in seguito trattati, risultato molto maggiore nel terzo gruppo rispetto al secondo (293 segnalazioni e 114 trattamenti contro 77 segnalazioni e 61 trattamenti). Il numero dei pazienti segnalati dall'USL5, in particolare, è praticamente sovrapponibile a quello atteso in base all'incidenza della patologia applicata al numero di residenti nelle zone servite dagli ospedali di Pontedera e Volterra. Essendo il percorso, in questo caso, attivo sin dal 2008, può essere lecito ipotizzare che con il passare del tempo il numero dei pazienti segnalati aumenti anche da parte dell'AOUP.

In conclusione si può affermare che alla condivisione del percorso di continuità interaziendale sia seguita un'applicazione dello stesso da una parte efficiente, con miglioramenti significativi per quanto riguarda la precocità della presa in carico riabilitativa, ma dall'altra implementabile, soprattutto per quanto riguarda il numero di pazienti segnalati.

Alla luce di quanto sopraddetto, sarebbe inoltre opportuno migliorare la continuità dell'iter riabilitativo introducendo delle valutazioni standardizzate e ripetibili al fine di

riuscire a introdurre una quantificazione dell'outcome, al momento possibile solo per i singoli passaggi.

Bibliografia

- 1) Hatano S. Experience from a multicentre stroke register: a preliminary report. Bull WHO, 1976; 54:541-53
- 2) Maggi S. et al. The Italian Longitudinal Study on Aging (ILSA): design and methods. Aging, 1994, dec; 6(6):464-73
- 3) Di Carlo A. et al. Stroke in an elderly population: incidence and impact on survival and daily function. The Italian Longitudinal Study on Aging, 2003; 16(2):141-50
- 4) Ministero della Salute. Quaderni del Ministero della Salute n.2; marzo-aprile 2010
- 5) Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Cochrane Review). In: The Cochrane Library. Issue 4. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2004
- 6) Atto rep. 03 febbraio 2005, n. 2195 in materia di "Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, concernente "Linee di indirizzo per la definizione del percorso assistenziale ai pazienti con ictus cerebrale"."
- 7) Farinella D. et al. I nuovi modelli di assistenza integrata. Il caso della rete stroke. Autonomie locali e servizi sociali, 2010; 1:5-24
- 8) AOUP. Istruzione Aziendale 20, rev. n. 02 del 15/12/2014 in materia di "Continuità Assistenziale nei Pazienti con Ictus"
- 9) Warburton E. Stroke management. Clinical evidence, 2004; 11:240-56
- 10) Carolei A. et al. High Stroke Incidence in the Prospective Community-Based L'Aquila Registry

(1994–1998). First Year's Results. *Stroke*, 1997; 28: 2500-6

11) Ricci S. et al. Sepivac: a community-based study of stroke incidence in Umbria, Italy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1991; 54(8):695-8

12) ARS Toscana. Gli anziani in Toscana con ictus e frattura di femore: epidemiologia, ospedalizzazione e riabilitazione nei periodi 2003-2005 e 2007-2010. Collana dei documenti ARS, Aprile 2012.

13) Petrea R. E. et al. Gender differences in stroke incidence and poststroke disability in the Framingham heart study. *Stroke*, 2009; 40(4):1032-7

14) Skilbek C. E. et al. Recovery after stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1983; 46(1): 5-8

15) Nakayama H. et al. The influence of age on stroke outcome. The Copenhagen Stroke Study. *Arch Phys Med Rehabil*, 1994; 25(4): 808-13

16) Ferrucci L. et al. Recovery of functional status after stroke. A postrehabilitation follow-up study. *Stroke*, 1993; 24(2): 200-5

17) Wade D. T., Hewer R. L. Functional abilities after stroke: measurement, natural history and prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1987; 50(2): 177-82

18) Macciocchi S. N. et al. Ischemic stroke: relation of age, lesion location, and initial neurologic deficit to functional outcome [In Process Citation], *Arch Phys Med Rehabil*, 1988; 79(10): 1255-7

19) Paolucci S. et al. Functional outcome in stroke in patient rehabilitation: predicting no, low and high response patients. *Cerebrovasc Dis*, 1998; 8(4): 228-34

20) Kwakkel G. et al. Predicting disability in stroke – a critical review of the literature. *Age ageing*, 1996; 25(6): 479-89

- 21) Kelly-Hayes M. et al. Factors influencing survival and need for institutionalization following stroke: the Framingham study. *Arch Phys Med Rehabil*, 1988; 69(6): 415-8
- 22) Wyller T. B. et al. Are there gender differences in functional outcome after stroke? *Clin Rehabil*, 1997; 11(2): 171-9
- 23) Samuelsson M., Lincoln N. B. Functional outcome in patients with lacunar infarction. *Stroke*, 1996; 27(5): 842-6
- 24) Adams H. P. et al. Baseline NIH Stroke Scale score strongly predicts outcome after stroke: a report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST). *Neurology*, 1999; 53(1): 126-31
- 25) Miyai I. et al. Patients with stroke confined to basal ganglia have diminished response to rehabilitation efforts. *Neurology*, 1997; 48(1): 95-101
- 26) Miyai I. et al. Improved functional outcome in patients with hemorrhagic stroke in putamen and thalamus compared with those with stroke restricted to the putamen or thalamus. *Stroke*, 2000; 31(6): 1365-9
- 27) Beloosesky Y. et al. The importance of brain infarct size and location in predicting outcome after stroke. *Age ageing*, 1995; 24(6): 515-8
- 28) Jorgensen H. et al. Who benefits from treatment and rehabilitation in a Stroke Unit? A community-based study. *Stroke*, 2000; 31(2): 434-9
- 29) Franchignoni F. P. et al. Trunk control test as an early predictor of stroke rehabilitation outcome. *Stroke*, 1997; 28(7): 1382-5
- 30) Feigensohn J. S. et al. Factors influencing outcome and length of stay in a stroke rehabilitation unit. Part 1. Analysis of 248 unscreened patients-medical and functional prognostic indicators.

Stroke, 1977; 8(6): 651

31) Paolucci S. et al. Predicting stroke inpatient rehabilitation outcome: the prominent role of neuropsychological disorders. *Eur Neurol*, 1996; 36(6): 385-90

32) Roth E. J. et al. Stroke rehabilitation: indwelling urinary catheters, enteral feeding tubes, and tracheostomies are associated with resource use and functional outcomes. *Stroke*, 2002; 33(7):1845-50

33) Singh A. et al. Functional and neuroanatomic correlations in poststroke depression: the Sunnybrook Stroke Study. *Stroke*, 2000; 31(3): 637-44

34) Hobart J. C. et al. Quality of life measurement after stroke: uses and abuses of the SF36. *Stroke*, 2002; 33(5): 1348-56

35) Royal College of Physicians of Edinburgh (RCPE). Consensus Statement: stroke treatment and service delivery. Edinburgh: RCPE, 2000

36) Sacco R. L. et al. American Heart Association Prevention Conference. IV. Prevention and Rehabilitation of Stroke. Risk factors [see comments]. *Stroke*, 1997; 28(7): 1507-17

37) Wade D. T. Evidence relating to assessment in rehabilitation [editorial]. *Clin Rehabil*, 1998; 12(3): 183-6

38) SPREAD, Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion. Ictus cerebrale: linee guida italiane. Milano: Catel Hyperphar Group SPA; 2007

39) Indredavik B. et al. Treatment in a combined acute and rehabilitation stroke unit: which aspects are most important? *Stroke*, 1999; 30(5): 917-23

40) Davalos A. et al. Effect of malnutrition after acute stroke on clinical outcome. *Stroke*, 1996;

27(6): 1028-32

41) Potter J et al. Routine protein energy supplementation in adults: systematic review. *Bmj*, 1998; 317: 495-501

42) Logemann J. A. Approaches to management of disordered swallowing. *Clin Gastroenterol*, 1991; 5(2): 269-80

43) Gross J. Urinary incontinence and stroke outcomes. *Arch Phys Med Rehabil*, 2000; 81(1): 22-7

44) Borrie M. J. et al. Urinary incontinence after stroke: a prospective study. *Age Ageing*, 1986; 15(3): 177-81

45) Brocklehurst J. C. et al. Incidence and correlates of incontinence in stroke patients. *J Am Geriatr Soc*, 1985; 33(8): 540-2

46) Rapport L. et al. Predictors of falls amongst right-hemisphere stroke patients in the rehabilitation setting. *Arch Phys Med Rehabil*, 1993; 74(6): 621-6

47) Wanklyn P. et al. Hemiplegic shoulder pain (HSP): natural history and investigation of associated features. *Disabil Rehabil*, 1996; 18(10): 497-501

48) Forster A. et al. Information provision for stroke patients and their caregivers. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001; 3: CD001919

49) Intercollegiate Stroke Working Party. National clinical guidelines for stroke. 4 ed. London: Royal College of Physicians; 2012

50) Bautz-Holtert E. et al. Early supported discharge of patients with acute stroke: a randomized controlled trial. *Disabil Rehabil*, 2002; 24(7): 348-55

- 51) Stegmayr B. et al. Stroke Units in their natural habitat: can results of randomized trials be reproduced in routine clinical practice? Riks-Stroke Collaboration. *Stroke*, 1999; 30(4): 709-14
- 52) Ronning O. M, Guldvog B. Outcome of subacute stroke rehabilitation: a randomized controlled trial. *Stroke*, 1998; 29(4):779-84
- 53) Anderson, C. et al. Home or hospital for stroke Rehabilitation? Results of a randomized controlled trial : II: cost minimization analysis at 6 months. *Stroke*,2000; 31(5): 1032-7(2000)
- 54) Rudd, A. G. et al. Randomised controlled trial to evaluate early discharge scheme for patients with stroke. *BMJ*, 1997; 315(7115): 1039-1044
- 55) ESO Guidelines 2008. Linee guida europee per la gestione dell'ictus ischemico e TIA
- 56) Bersano A. et al. PROSIT Study Group. Stroke Unit care in Italy. Results from PROSIT (Project on Stroke Services in Italy). A nationwide study. *Neurol Sci*, 2006; 27: 332-9
- 57) Ferro, S. et al. Assistenza all'ictus. Modelli organizzativi regionali, Regione Emilia Romagna, 2008
- 58) Grieve R et al. A comparison of the costs and survival of hospital-admitted stroke patients across Europe. *Stroke*, 2001; 32: 1684-91
- 59) Gerzeli S et al. The economic burden of stroke in Italy. The EcLIPSE Study: Economic Longitudinal Incidence-based Project for Stroke Evaluation. *Neurol Sci*, 2005; 26: 72-80
- 60) Consiglio sanitario regionale Toscana. Diagnosi e cura dell'ictus. Linea Guida. Milano, Zadig srl, 2013
- 61) D.P.C.M. 29 novembre 2001, n. 33 in materia di "Definizione dei livelli essenziali di assistenza"

62) D.G.R. 30 maggio 2005, n. 595 in materia di “Percorso assistenziale per le prestazioni specialistiche di medicina fisica e riabilitazione (allegato 2b, DPCM 29 novembre 2001). Percorso assistenziale per le prestazioni di riabilitazione ambulatoriale”

63) Consiglio Regionale, Deliberazione 16 luglio 2008 in materia di “Piano sanitario regionale 2008 – 2010”

64) L.R. 03 agosto 2000, n. 22 in materia di “Riordino delle norme per l’organizzazione del servizio sanitario regionale”