OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione

Sistema Sanitario Regione Lombardia

Analisi dei sistemi classificatori considerati nel modello per intensità di cure dell'A.O. Ospedali Riuniti di Bergamo

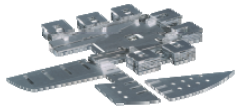
Simonetta Cesa*, Monica Casati**

* Dirigente
** Responsabile Ricerca Formazione e Sviluppo

Direzione delle Professioni Sanitarie
A.O. Ospedali Riuniti di Bergamo

Bologna, 25 giugno 2012

- Contesto
- Strumenti di classificazione
- Innovazioni in atto



COMO/LECCO
BRESCIA
MILANO
Presidio di Mozzo
Ospedali Riuniti di Bergamo
Presidio "Matteo Rota"
Presidio Borgo Palazzo
Bergamo
Presidio Boccaleone
Nuovo Ospedale
Papa Giovanni XXIII
Via Broseta
Via Angelo Maj
Via Giosuè Carducci
Via San Giorgio
Via Briantea

OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione

Sistema Sanitario Regione Lombardia

Posti letto attivi	**1.050**
Numero dipendenti A.O.	**3.800**

ANNO 2011

Ricoveri	**49.873**
Giornate di degenza	**346.303**
Accessi in DH	**40.891**
Interventi chirurgici	**23.267**
Accessi in P.S.	**93.753**
Prestazioni ambulatoriali	**967.975**
(con laboratorio **3.835.997**)	

ANNO 2011

parti 3894

ANN0 2011

333 TRAPIANTI

20 CUORE

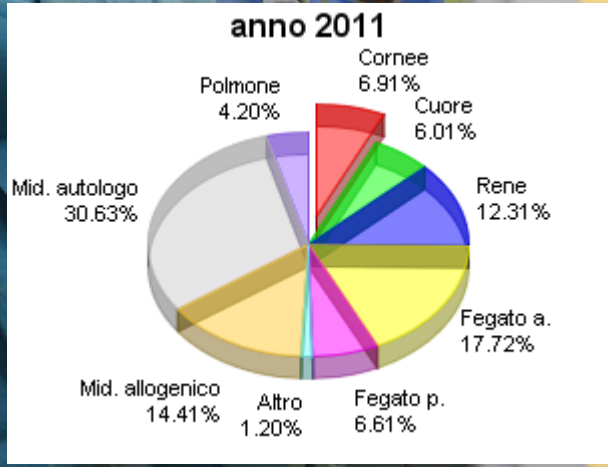
41 RENE

84 FEGATO

14 POLMONE

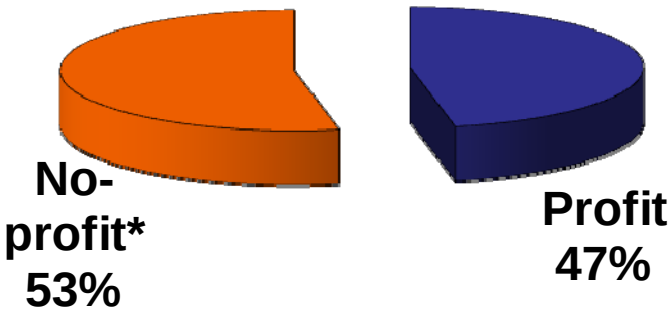
1 MULTIVISCERALE PEDIATRICO

150 MIDOLLO



La ricerca clinica ai Riuniti

- 1.250 studi clinici attivati dal 2000 al 2011
- 550 studi clinici aperti al 2011
- Cinque medici dell'ospedale sono tra i 50 ricercatori italiani di tutte le discipline scientifiche più citati nel mondo



Ospedale Papa Giovanni XXIII

www.nuovoospedalebg.it

Il nuovo ospedale per acuti organizzato per aree di intensità di cura

“….cure differenziate in funzione della gravità dei malati e dei conseguenti bisogni di assistenza.”

Dalla relazione tecnico-sanitaria per il Nuovo Ospedale di Bergamo (2000)

OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione

Alcune parole chiave dell'innovazione organizzativa

centralità della persona assistita e della sua famiglia

gradazione e continuità delle cure, nell'ospedale e nel trasferimento ospedale-territorio

multidisciplinarietà e condivisione della presa in cura

sviluppo delle competenze dei professionisti e autonomia

alta tecnologia

Intensità di cura
(Briani S., Cortesi E., 2007)

"Assegnare al malato il posto letto collocato nel settore più appropriato rispetto ai suoi bisogni assistenziali , legati non solo alla tipologia di ricovero ma anche alla sua condizione clinica e di dipendenza"

Complessità assistenziale
(Moiset C., Vanzetta M., 2009)

"Un'insieme di prestazioni infermieristiche che si riferiscono alle diverse dimensioni dell'assistenza infermieristica espresse in termini di intensità d'impegno e quantità lavoro dell'infermiere"

Modello clinico e organizzativo ospedaliero per intensità di cure: è tutta una novità ?

- ✓ pediatria e degenze emato-oncologia e trapiantologia
- ✓ ostetricia fisiologica e patologica e area materno infantile
- ✓ stroke unit in degenza neurologica
- ✓ posti letto di pneumologia per pazienti con insufficienza respiratoria
- ✓ assistenza respiratoria domiciliare
- ✓ nefrologia e dialisi inclusa quella domiciliare
- ✓ ospedalizzazione domiciliare hospice cure palliative
- ✓ aree dedicate a specifici pazienti nelle diverse realtà cliniche mediche e chirurgiche…….

Organizzazione e metodologia progettuale

Gruppo Operativo Intensità di Cure

Revisioni della letteratura

Indagini su pazienti e operatori

Informazione, formazione e attività congressuali

Monitoraggio e feed-back

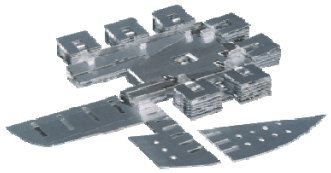
Integrazioni con i diversi progetti in atto

Gruppo Operativo Intensità di Cure - GOIC

In data 21/12/2010 con delibera n.0052716/2010, la Direzione Sanitaria ha istituto il

Gruppo Operativo Intensità di Cure

per ottemperare alla necessità di disporre a livello aziendale di un gruppo permanente di riferimento con funzioni di studio, progettazione, implementazione e monitoraggio dell'intensità di cure



Degenze a ciclo continuo

Accesso urgente

DEA

Pronto Soccorso

Osservazione Breve

Ospedale diurno

Ambulatori

Chirurgia ambulatoriale

Day Hospital

Day- Surgery e One-day Surgery

Sale operatorie
Recovery room
TIPO

Degenze	Intensità delle cure
terapie intensive	alta intensità
terapie sub- intensive	
cure ad intensità medio- alta	media intensità
cure ad intensità medio- bassa	
accompagnamento alla dimissione	bassa intensità

Centrale Dimissioni Protette

Post acuzie

Riabilitazione

Hospice

Territorio

Delibera n° 9014 del 20 febbraio 2009 Regione Lombardia “Determinazione in ordine al controllo delle prestazioni sanitarie ed ai requisiti di accreditamento.

Piano Socio sanitario Regionale 2010-2014.

Regole di Indirizzo Regione Lombardia Delib. n°.VIII/10804 del 16/12/2009 “Determinazione in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l’esercizio 2010”

Regole di Indirizzo Regione Lombardia Delib. n°.IX/937 del 01/12/2010 “Determinazione in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l’esercizio 2011”

Integrazione Regole di Indirizzo Regione Lombardia Delib. n°.IX/1479 del 30/03/2011 “Determinazione in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l’esercizio 2011 – II° Provvedimento di aggiornamento in ambito sanitario”

Integrazione Regole di Indirizzo Regione Lombardia Delib. n°.IX/2057 del 28/07/2011 “Determinazione in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l’esercizio 2011 – III° Provvedimento di aggiornamento in ambito sanitario”

Regole di Indirizzo Regione Lombardia Delib. n°.IX/2633 del 06/12/2011 “Determinazione in ordine alla gestione del servizio socio sanitario regionale per l’esercizio 2012”

Elementi di contesto

Orientamento per intensità di cure da parecchi anni

Informatizzazione globale dell'azienda

Nuovo ospedale dotato di alta tecnologia

Orientamento al contenimento delle spese

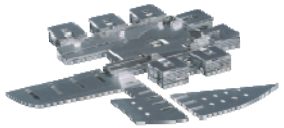
Attenzione alla sostenibilità delle innovazioni

Disponibilità storica di dati sul fabbisogno assistenziale

Lavoro sinergico con la formazione universitaria

Orientamento alla ricerca

Metodologie progettuali interdisciplinari



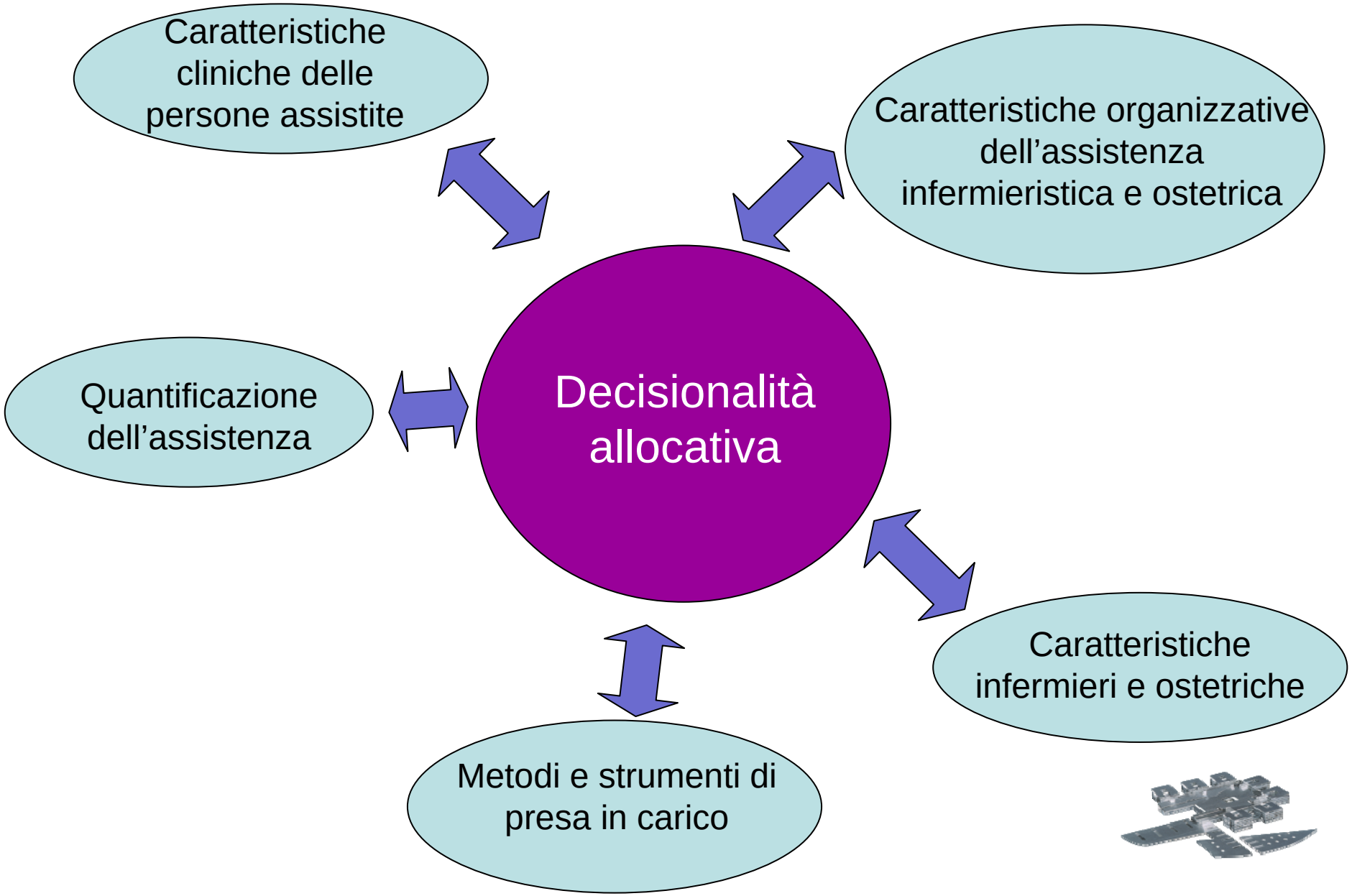
AREE DI STUDIO E DI PROGETTAZIONE

Caratteristiche persone assistite	Stratificazione intensità di cure Percorsi paziente Uso strumenti classificazione
Caratteristiche organizzative dell'assistenza infermieristica e ostetrica	Da una organizzazione funzionale ad una modulare con forte orientamento agli esiti
Caratteristiche infermieri e ostetriche	Indagini su ruolo e funzioni svolte Indagini sulla consulenza Formazione alla ricerca
Metodi e strumenti di presa in carico assistenziale	Orientati agli esiti assistenza correlati Documentazione assistenziale unica BAI – NNN Dossier Aziendale Sanitario Elettronico Integrazione con la Formazione Universitaria delle Professioni Sanitarie
Quantificazione dell'assistenza	Dotazione organica Costi dell'assistenza

Table 1. Most frequently identified indicators

Indicator	Area	Number of sources
Pressure ulcer	Safety	11
Failure to rescue	Safety	9
Staffing levels	Effectiveness	9
Falls	Safety	8
Health care associated infection: pneumonia	Safety	8
Staff satisfaction and well-being	Effectiveness	7
Health care associated infection: urinary tract infection	Safety	6
Staffing, skill mix	Effectiveness	6
Medication administration errors	Safety	5
Mortality	Safety	5
Practice environment/perceived quality	Effectiveness	5
Satisfaction with (nursing) care	Compassion	5
Sickness rates	Effectiveness	5
Smoking advice	Effectiveness	5
Staffing bank or agency use	Effectiveness	5
Communication	Compassion	4
Staff experience, knowledge, skills and expertise	Effectiveness	4
Health care associated infection: surgical wound	Safety	4
Instrumental activities of daily living and self–care	Effectiveness	4
Perception of adequate staffing	Safety	4
Use of restraints	Compassion	4

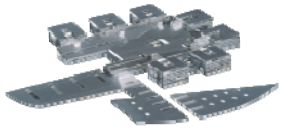
Griffths P, Jones S, Maben J, Murrells T. State of the art metrics for nursing: a rapid appraisal (2008) National Nursing Research Unit, King's College, University of London


Caratteristiche cliniche delle persone assistite
Caratteristiche organizzative dell'assistenza infermieristica e ostetrica
Quantificazione dell'assistenza
Decisionalità allocativa
Caratteristiche infermieri e ostetriche
Metodi e strumenti di presa in carico

- Contesto
- Strumenti di classificazione
- Innovazioni in atto

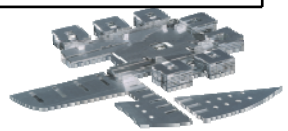
STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - ALTA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
Criteri ammissione e dimissione cure alta intensità	**informatico intranet**	**Medici**	**Medici**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Presa in carico, dimissione e al cambio della situazione clinica
N.E.M.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
N.A.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
M.E.W.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Dimissione



Revisioni letteratura DPS

OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione

Sistema Sanitario Regione Lombardia

Revisione della Letteratura

Karnofsky Performance Status Scale (KPS)

Indice

1. Introduzione ..... p. 4
2. Obiettivi ..... p. 5
   2.1 Criteri di inclusione ..... p. 5
   2.2 Strategia di ricerca ..... p. 5
   2.3 Criteri di esclusione ..... p. 6
3. Risultati ..... p. 6
4. Contenuti ..... p. 6
5. Conclusioni ..... p. 8
6. Bibliografia ..... p. 10
7. Appendice 1: Report di ricerca bibliografica ..... p. 12
8. Appendice 2: Karnofsky Performance Status scale ..... p. 14

REVISIONE DELLA LETTERATURA

METODO SVIZZERO

INDICE

1. Introduzione ..... p. 2
2. Obiettivi ..... p. 3

disciplinary movep that medicin as ing Group 1992) e then, the p
vidence

REVISIONE DELLA LETTERATURA

MODIFIED EARLY WARNING SCORE (M.E.W.S.)

INDICE

1. INTRODUZIONE ..... p. 2
2. OBIETTIVI ..... p. 3
3. MATERIALI E METODI ..... p. 4

disciplinary movep that medicin as ing Group 1992) e then, the p
vidence

REVISIONE DELLA LETTERATURA

NINE EQUIVALENT OF MANPOWER SCORE (N.E.M.S.)

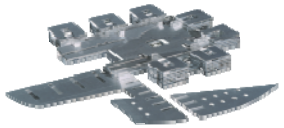
E

NURSING ACTIVITY SCORE (N.A.S.)

disciplinary movep that medicin as ing Group 1992) e then, the p
vidence

STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

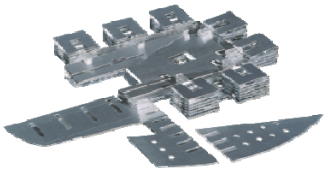
SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



Metodo Svizzero

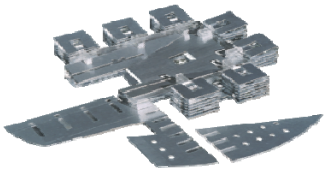
- E' un sistema di classificazione dei pazienti secondo il **livello di dipendenza** dall'assistenza infermieristica
- E' un **continuum** che va dall'autonomia alla totale dipendenza della persona assistita
- I pazienti sono classificati in **classi di dipendenza** secondo una serie di parametri
- Ad ogni classe di dipendenza corrisponde un valore predefinito di tempo infermieristico complessivamente richiesto per l'**assistenza diretta**
- L'**assistenza indiretta** è una costante unitaria non correlata alla classe di dipendenza identificata in 75 minuti/pz/die

Exchaquet NF, Zublin L (1971). Study of nursing services in Switzerland. Experimental phase 1971-1972. Z Krankenpfl 64(5):200.



Metodo Svizzero modificato IEO

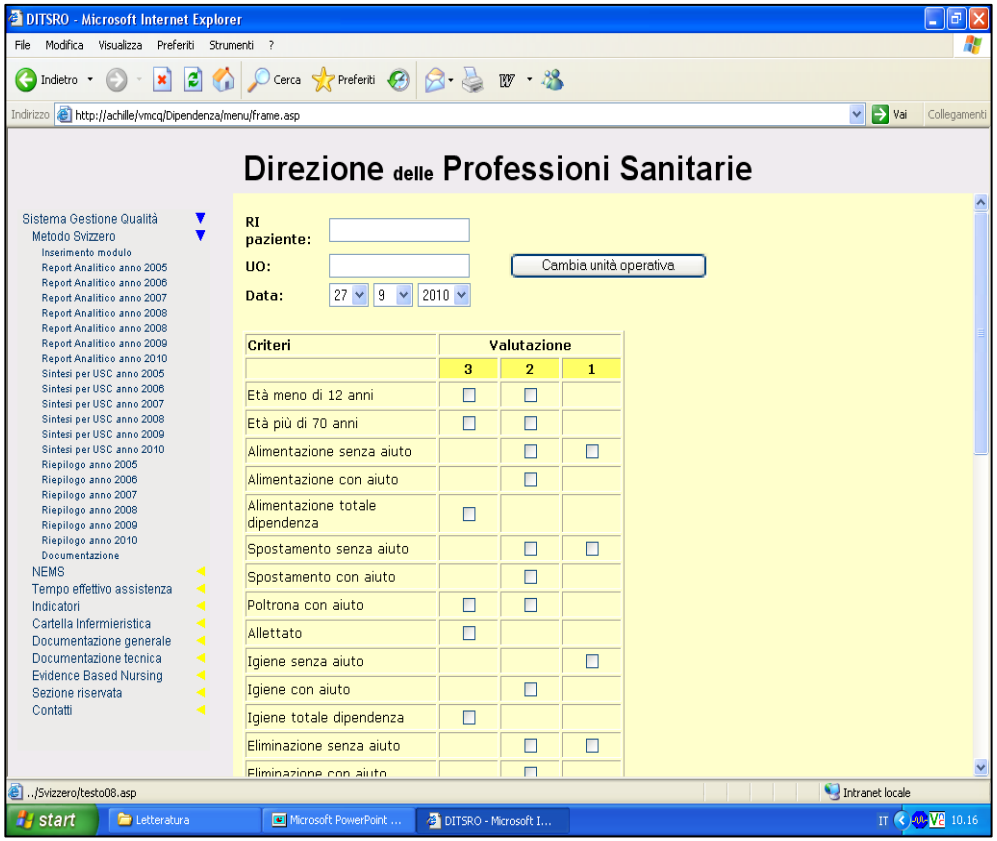
Categoria 4	**PZ TERMINALE**
Categoria 3	**TOTALMENTE DIPENDENTE**
Categoria 2	**PARZIALMENTE DIPENDENTE**
Categoria 1	**AUTOSUFFICIENTE**

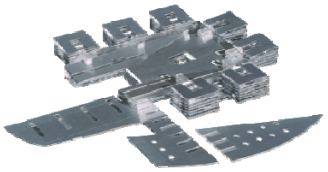


Metodo Svizzero modificato IEO

Criteri osservati

- Età
- Alimentazione
- Mobilizzazione
- Igiene Eliminazione
- Stato d'animo
- Coscienza
- Handicap visivi/uditivi/espressivi
- Osservazione speciale
- Monitorizzazione
- Presenza di drenaggi o sonde
- Necessità di ossigeno
- Necessità di trattamento parenterale
- Esami complessi
- Medicazioni (semplici/complesse)
- Preparazione intervento chirurgico
- Necessità di isolamento
- Addestramento





Metodo Svizzero modificato IEO

A.O. OORR BG dati 2005-oggi

DITSRO - Microsoft Internet Explorer

File Modifica Visualizza Preferiti Strumenti ?

Indirizzo http://achille/vmcq/Dipendenza/menu/frame.asp

Direzione delle Professioni Sanitarie

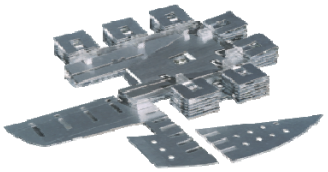
- Sistema Gestione Qualità
  - Metodo Svizzero
    - Inserimento modulo
    - Report Analitico anno 2005
    - Report Analitico anno 2006
    - Report Analitico anno 2007
    - Report Analitico anno 2008
    - Report Analitico anno 2008
    - Report Analitico anno 2009
    - Report Analitico anno 2010
    - Sintesi per USC anno 2005
    - Sintesi per USC anno 2006
    - Sintesi per USC anno 2007
    - Sintesi per USC anno 2008
    - Sintesi per USC anno 2009
    - Sintesi per USC anno 2010
    - Riepilogo anno 2005
    - Riepilogo anno 2006
    - Riepilogo anno 2007
    - Riepilogo anno 2008
    - Riepilogo anno 2009
    - Riepilogo anno 2010
    - Documentazione
  - NEMS
  - Tempo effettivo assistenza
  - Indicatori
  - Cartella Infermieristica
  - Documentazione generale
  - Documentazione tecnica
  - Evidence Based Nursing
  - Sezione riservata
  - Contatti

USC 2006	Grado dipendenza				Minuti ass. medi al giorno per paz.	
	cat 4	cat 3	cat 2	cat 1	max	minimo
CARDIOCHIRURGIA	2,52	16,25	79,81	1,42	227	162
CARDIOLOGIA DEGENZA	0,76	22,48	76,57	0,19	231	164
CARDIOLOGIA UNITA' CORONARICA	32,21	41,95	25,67	0,17	296	214
CHIRURGIA 1	19,52	21	57,99	1,49	257	185
CHIRURGIA MAXILLO-FACC. DEG.	0	22,45	65,31	12,24	213	152
CHIRURGIA PEDIATRICA DEGENZA	5,83	43,33	49,17	1,67	256	182
CENTRO TRAPIANTI RENALI	12,5	6,25	81,25	0	221	159
CHIRURGIA PLASTICA	0	32,79	57,38	9,84	234	166
CHIRURGIA VASCOLARE	2,19	39,44	57,57	0,8	248	176
DERMATOLOGIA	0	8,7	70,19	21,12	199	143
EMATOLOGIA	4,38	10,62	85	0	226	162
ENDOCRINOLOGIA	4,9	4,2	90,91	0	221	158
MALATTIE INFETTIVE - DEGENZA	3,33	13,42	63,88	19,38	210	150
GASTROENTEROLOGIA DEGENZA	3,24	13,24	75,59	7,94	220	157
NEFROLOGIA	5,08	6,21	81,92	6,78	216	155
NEUROCHIRURGIA DEGENZA	3,96	28,68	59,81	7,55	234	167
NEUROCHIRURGIA T.I.	0	0	100	0	0	0

../Svizzero/testoprova08.asp

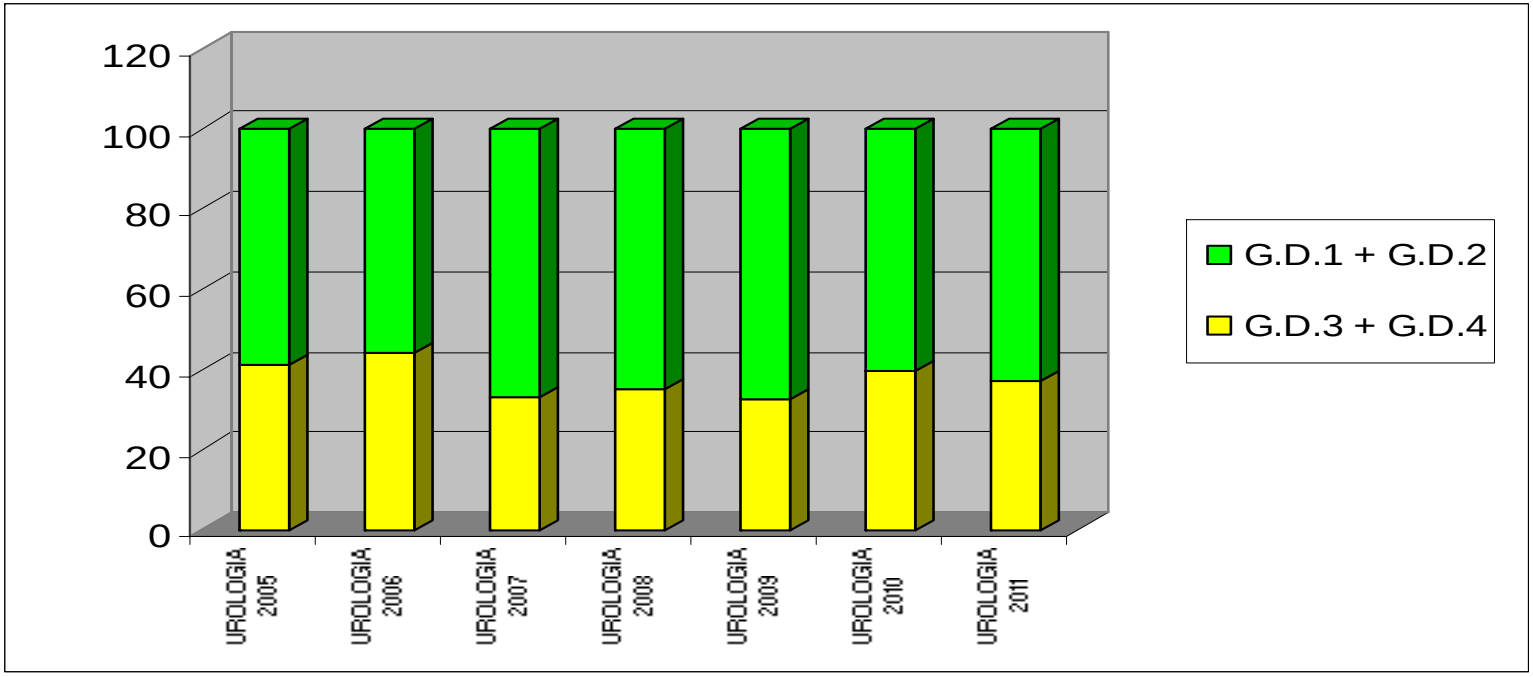
Intranet locale

start | Metodo svizzero | Microsoft PowerPoint ... | DITSRO - Microsoft I... | Microsoft Word - Rev... | IT 10.24



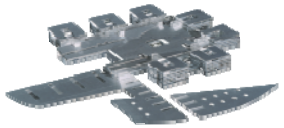
EVOLUZIONE DEL GRADO DI DIPENDENZA DEI PAZIENTI RILEVATO CON METODO SVIZZERO 2005-2011

	Grado dipendenza	
ANNO	G.D.3 + G.D.4	G.D.1 + G.D.2
2005	41,2	58,81
2006	44,13	55,87
2007	33,23	66,77
2008	35,33	64,68
2009	32,75	67,24
2010	39,77	60,23
2011	36,91	63,08
	37,62	62,38



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



Karnofsky Performance Status

"Indice di attività" con i seguenti obbiettivi:

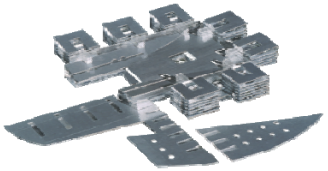
- Quantificare il benessere generale nei pazienti con cancro
- Determinare l'idoneità dei pazienti eleggibili alla chemioterapia
- Valutare la prognosi successiva all'intervento terapeutico
- Valutare l'intensità di cure palliative necessarie
- Misurare la qualità di vita nei trial clinici oncologici

Karnofsky, DA & Burchenal, JH. The Clinical Evaluation of Chemotherapeutic Agents In Cancer. Columbia Univ. Press, p.196. 1949.

David A. Karnofsky (1914-1969)

Karnofsky Performance Status

Capace di esplicare attività normale e di lavorare. Non è necessaria alcuna particolare assistenza.	100 Normale non ha sintomi di malattia. 90 Capace di attività normale. Lievi sintomi o segni di malattia. 80 Attività normale con sforzo. Alcuni sintomi o segni di malattia.
Incapace di lavorare e di occuparsi della proprie necessità personali. È richiesto un certo grado di assistenza.	70 Può accudire a se stesso. Incapace di condurre attività normale o lavoro attivo. 60 Richiede assistenza occasionalmente, ma è in grado di accudire alla maggior parte delle proprie necessità. 50 Richiede notevole assistenza e frequenti prestazioni mediche.
Incapace di accudire a sé. È richiesto un elevato grado di assistenza.	40 Costretto a letto. Richiede assistenza e cure speciali. 30 In condizioni serie. 20 È in condizioni gravi. È necessario intenso trattamento generale di supporto. 10 In condizioni gravissime. Progressione rapida della malattia.



Karnofsky Performance Status

- **Ambito delle Cure Palliative (anni 2000, modificato sia per domicilio sia per hospice)**

Nikoletti S, Porock D, Kristjanson LJ, Medigovich K, Pedler P, Smith M. ***Performance Status Assessment in Home Hospice Patients Using a Modified Form of the Karnofsky Performance Status Scale***.J. of Palliative Medicine. 2000; 3(3):301-12.

Abernethy AP, Shelby-James T, Fazekas BS, Woods D, Currow DC. ***Tha Australian-modified Karnofsky Performance Status (AKPS) scale: a revised scale for contemporary palliative care clinical practice***.BMC Palliative Care. 2005; 4:7.

- **Ambito geriatrico (validato anni '90)**

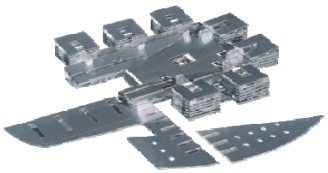
Crooks V, Waller S, Smith T, Hahn TJ. (1991). The use of the Karnofsky Performance Scale in determining outcomes and risk in Geriatric outpatients. Journal of Gerontology. 46 (4): 139-44.

- **Ambito cardiologico (validato anni '90)**

Brezinski D, Stone PH, Muller JE, et al. ***Prognostic significance of the Karnofsky performance status score in patients with acute myocardial infarction: comparison with the left ventricular ejection fraction and the exercise treadmill test performance***. The **MILIS Study** Group. Am Heart J 1991;121: 1374-81.

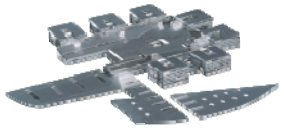
- **Ambito infettivologico (HIV)(validato anni '90)**

O'Dell MW, Riggs RV, Turner JL, Crawford A, Abrams C. **Iterrater reliability of the karnofsky performance status in an HIV-infected sample**.AIDS. 1991 Nov;5(11):1396-7.



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

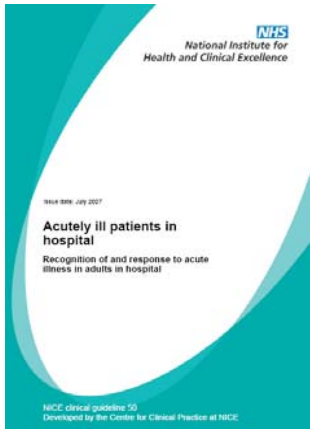
SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



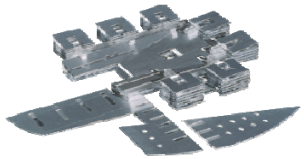
Track and Trigger Systems

“Sistemi di instradamento ed innesco”

Sistemi con un singolo parametro	**Esempio: MET**
Sistemi multiparametrici	**Esempio: PART**
Sistemi di punteggio aggregato ponderato	**Esempio: MEWS**
Sistemi combinati	**Esempio: EWSS**



NICE (2007). Acutely ill patients in hospital. London. National Institute for Health and Clinical Excellence.



M.E.W.S.

Modified early warning score

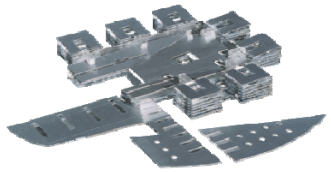
Parametri valutati:

1. Frequenza Cardiaca (FC)
2. Frequenza Respiratoria (FR)
3. Pressione Arteriosa sistolica (PAs)
4. Livello di coscienza (AVPU)
5. Temperatura Corporea (TC)

Nelle versioni modificate

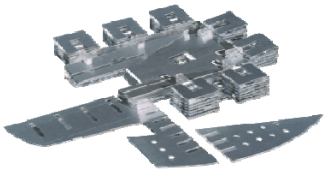
6. Saturazione di ossigeno
7. Quantità urine oraria

N.I.C.E. 2007



M.E.W.S.

	3	2	1	0	1	2	3
PA sist. (mm/Hg)	< 70	71-80	81-100	101-199		≥ 200	
FC (bpm)		<40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥ 130
FR (bpm)		< 9		9-14	15-20	21-29	≥ 30
TA (°C)		< 35		35-38,4		≥ 38,5	
AVPU score				Sveglio (A)	Reattivo allo stimolo verbale (V)	Reattivo allo stimolo doloroso (P)	Non reattivo (U)



M.E.W.S.

Quando applicare MEWS:

All'ammissione del paziente nel reparto di Media Intensità

Nel DEA dopo che si è deciso di ricoverare il paziente

All'ingresso del paziente proveniente da un livello di cure superiore (T.I./Sub Intensiva)

Valutazione iniziale di base:

Frequenza Cardiaca (FC)
Frequenza Respiratoria(FR)
Pressione Sistolica
Livello di coscienza (AVPU)
Temperatura

Se richiesto: Sat O_2

Scrivere un **piano di monitoraggio** nel quale specificare quali parametri e con che frequenza misurarli.

Valutazione nei giorni successivi:

Monitorare i parametri **almeno ogni 12 ore** (se non diversamente indicato);

Definire il valore soglia (cut-off) e identificare il tipo di risposta graduata (**Flow Chart**);

Rivedere regolarmente il cut-off per ottimizzare la sensibilità e la specificità;

Considerare **altri parametri** da monitorare:
Quantità urine oraria
Dolore (VAS)
Valori biochimici

Se paziente è a rischio di deterioramento (**MEWS ≠ 0**) **seguire** le indicazioni:

Paziente a **Basso Rischio**
MEWS …-…:

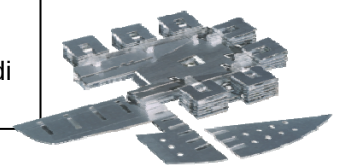
Aumentare la frequenza delle osservazioni: una osservazione almeno ogni 4 ore (se non diversamente indicato).

Paziente a **Medio Rischio**
MEWS ≥3
(o 3 punti in una sola categoria):

Contattare il medico di reparto per far visitare il paziente al massimo **entro 30 minuti**.
Aumentare la frequenza delle osservazioni almeno una ogni 4 ore (se non diversamente indicato)

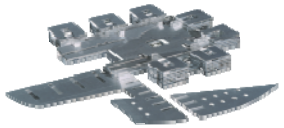
Paziente ad **Alto Rischio**
MEWS ≥4

Contattare **immediatamente** il medico di reparto che entro 15 minuti visita il paziente ed eventualmente, valutando tutta la situazione, discute con il medico specialista, la possibilità di un trasferimento ad una alta intensità di cure



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

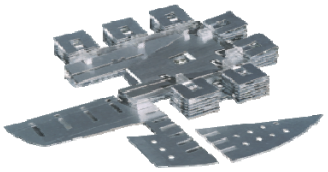
SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



Comorbilità

Esistono molti metodi per la valutazione obiettiva delle comorbilità; tra quelli che nell'ambito della ricerca clinica si sono dimostrati validi e sufficientemente affidabili:

- Charlson Comorbidity Index
- Cumulative Illness Rating Scale
- Index of Coexistent Disease
- Kaplan-Feinstein Index

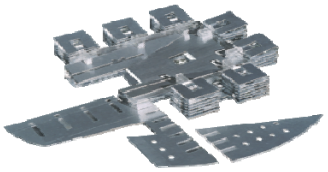


Comorbilità

il **Charlson Comorbidity Index** e
il **Cumulative Illness Rating Scale**
tengono in considerazione tutte le patologie presenti indipendentemente dal livello di gravità

l' **Index of Coexistent Disease** e
Il **Kaplan-Feinstein Index**
esprimono uno score che deriva dalla valutazione della patologia più severa.

Il **Charlson Comorbidity Index**, proposto nel 1987, resta il più largamente utilizzato, ed è stato validato e rivisto in differenti studi anche recenti.



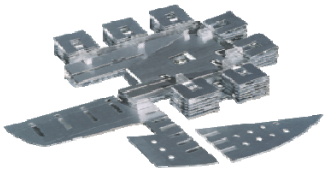
Charlson Index

Charlson ME, Pompei p,Ales KL, MacKenzie CR. **A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation.** J Chronic Dis 1987;40:373-83.

Pazienti **anziani affetti da neoplasie**
Holtzman J, Lurie N. *Causes of increasing mortality in a nursing home population*. J Am Geriatr Soc 1996;44:258-64.

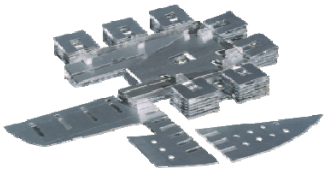
Pazienti affetti dalla **malattia di Alzheimer**
McCormick WC, Kukull WA, van Belle G, Bowen JD, Teri L, Larson EB. *Symptom patterns and comorbidity in the early stages of Alzheimer's disease.* J Am Geriatr Soc 1994;42:517-21.

Pazienti **anziani cardiopatici**
Jaeger AA, Hlatky MA, Paul SM, Gortner SR. *Functional capacity after cardiac surgery in elderly patients*. J Am Coll Cardiol 1994;24:104-8.



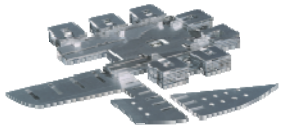
Charlson Index

Cardiopatia (ischemica, valvolare, iperten.)	**1**	Malattia peptica / Ulcera attiva / IBD	**1**	Emiplegia/polineuropatia	**2**
Scompenso cardiaco congestizio	**1**	Epatopatia lieve	**1**	IRC moderata o severa (>2 mg/dl)	**2**
Malattia vascolare ostruttiva	**1**	Deficit visivo	**1**	Cancro	**2**
Malattia cerebrovascolare	**1**	Epatopatia moderata o grave	**3**	Cancro con metastasi	**6**
Demenza / deterioramento cognitivo	**1**	Diabete mellito	**1**	Aids	**6**
BPCO	**1**	Diabete mellito con complicanze d'organo	**2**		
Connettivopatia	**1**	Anemia con necessità di trasfusione	**1**		



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - MEDIA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
METODO SVIZZERO	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Tutti i giorni durante i periodi di osservazione
KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
MEWS	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010 Chirurgia 1-3 anno 2012	Presa in carico e dimissione durante gli episodi di peggioramento clinico
INDICE DI CHARLSON	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione
MCV INDEX	**cartaceo**	**Medici**	**Medici**	Medicina 1 e Medicina Cardiovascolare anno 2010	Presa in carico e dimissione per pz con pregresso o attuale scompenso cardiaco



CMV Index

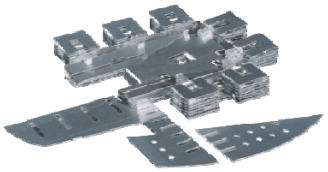
Indicatore prognostico di mortalità nei pazienti

con scompenso cardiaco

A Novel Prognostic Index to Determine the Impact of Cardiac Conditions and Co-Morbidities on One-Year Outcome in Patients With Heart Failure

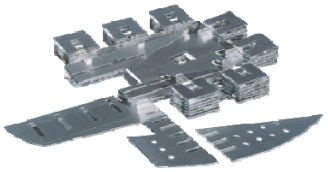
Michele Senni, MD[a,*], Giovanna Santilli, MD[b], Piervirgilio Parrella, SD[a], Renata De Maria, MD[d], Gabriella Alari, MD[b], Carlo Berzuini, PhD[e,f], Mario Scuri, MD[a], Alessandro Filippi, MD[g], Maurizio Migliori, MD[c], Bruno Minetti, MD[b], Paolo Ferrazzi, MD[a], and Antonello Gavazzi, MD[a]

(Am J Cardiol 2006;98:1076–1082)



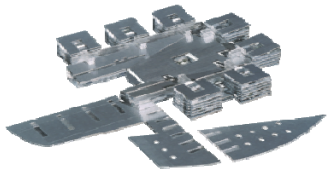
CMV Index

INDICI NON CARDIOLOGICI	PUNTEGGIO	INDICI CARDIOLOGICI	PUNTEGGIO
Età	1 per ogni decade > 40	Beta-bloccanti non prescritti	2
Anemia (HB < 11 G/DL)	1	ACE-inibitori o sartanici non prescritti	2
Ipertensione arteriosa	- 1	FE ventricolo sinistro ≤ 20%	2
BPCO	1	NYHA III-IV	2
Diabete con complicanze	2	Valvulopatia moderata-severa	2
Insufficienza renale cronica moderata-severa (CREATININA >2MG/DL)	1	Fibrillazione atriale permanente	1
Neoplasia metastatizzata	4		



Rilevazione dell'intensità clinico-assistenziale in ambito medico

anno 2010

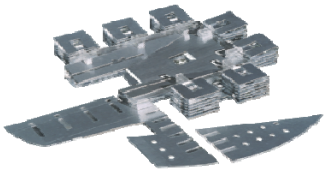


CONTESTO

Nella fase di transizione verso il Nuovo Ospedale organizzato per livelli di intensità di cure, risulta utile conoscere le capacità predittive di alcuni metodi di rilevazione

OBIETTIVI DELL'INDAGINE

disporre di elementi di prevedibilità della intensità di cure presentata dai pazienti degenti utilizzando criteri di stabilità clinica e di impegno assistenziale



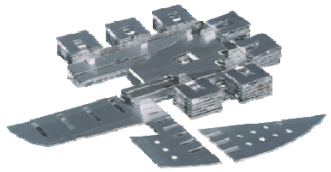
METODI E STRUMENTI

Disegno di studio: Osservazionale

Campione

Criteri di inclusione: Tutti i pazienti degenti in Medicina 1, Medicina 2 e Medicina Cardiovascolare ricoverati dal 1 febbraio al 31 marzo 2010, osservati fino alla dimissione

Criteri di esclusione: tutti i degenti ricoverati prima del 1 febbraio

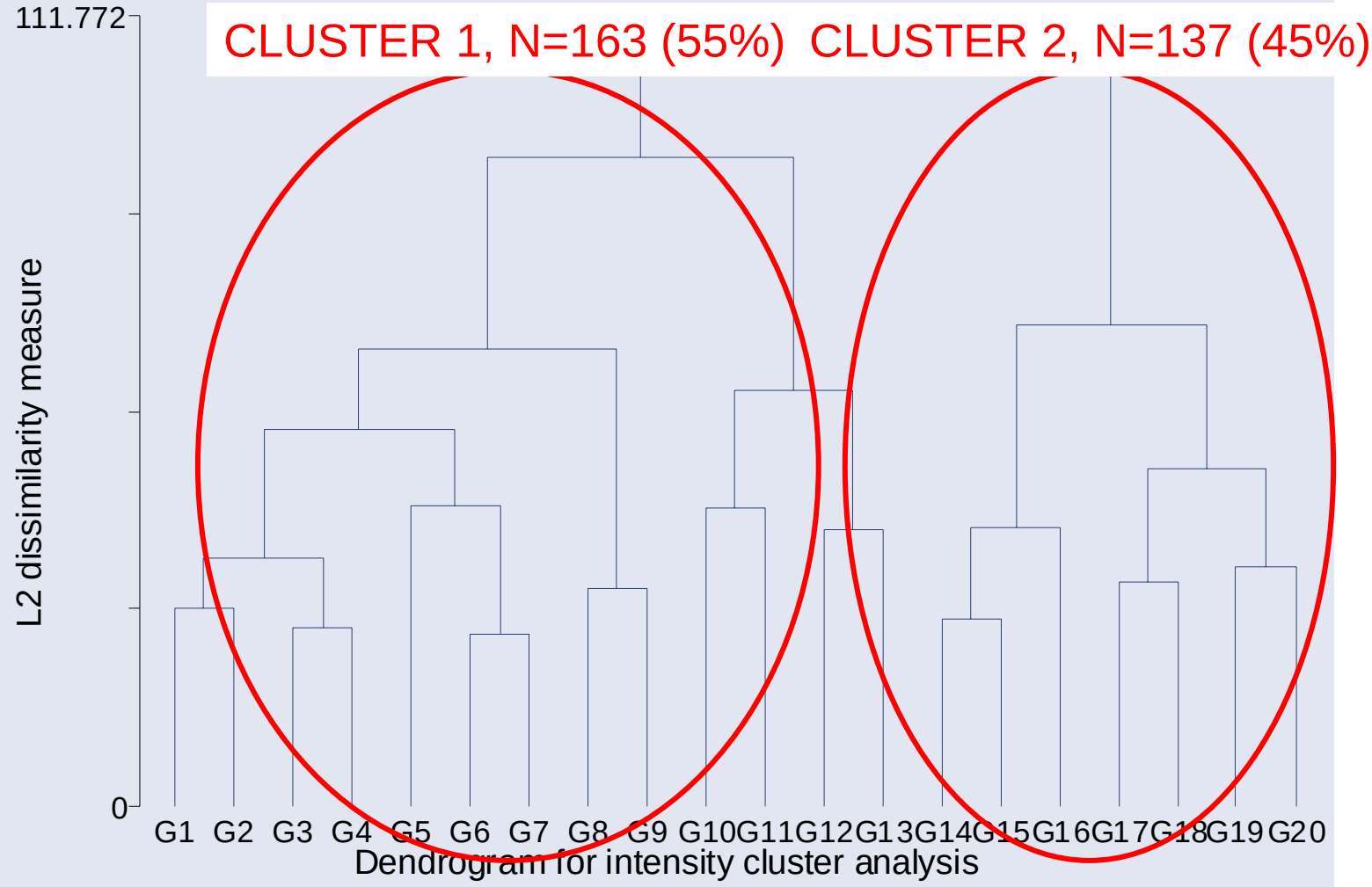


Metodo Svizzero (modificato)	**Dipendenza - fabbisogno assistenziale**
Scala di Karnofsky	**Stato di autonomia - deterioramento funzionale**
MEWS [Modified Early Warning Score]	**Indice di integrità fisiologica – gravità e stabilità clinica**
Indice di Charlson	**Indice di comorbilità**
CVM-HF Index [CardioVascular Medicine Heart Failure]	**Indice di valutazione delle condizioni cardiache e delle comorbilità**

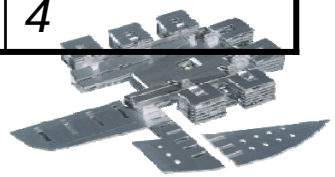
CLUSTER analysis --- Indicatori all'ingresso (+ età)

Media Mediana *Min* *Max*	**Età**	**Karnofsky**	**Charlson**	**MEWS**	**Metodo Svizzero**
CLUSTER 1 **N=163**	→ **MEDIO-ALTA INTENSITÀ**				
CLUSTER 2 **N=137**	→ **MEDIO-BASSA INTENSITÀ**				
Totale	69.7 74 *18* *99*	56.3 50 *10* *100*	3.9 3 *0* *13*	1.6 1 *0* *8*	2.7 3 *1* *4*

CLUSTER analysis --- Indicatori all'ingresso (+ età)

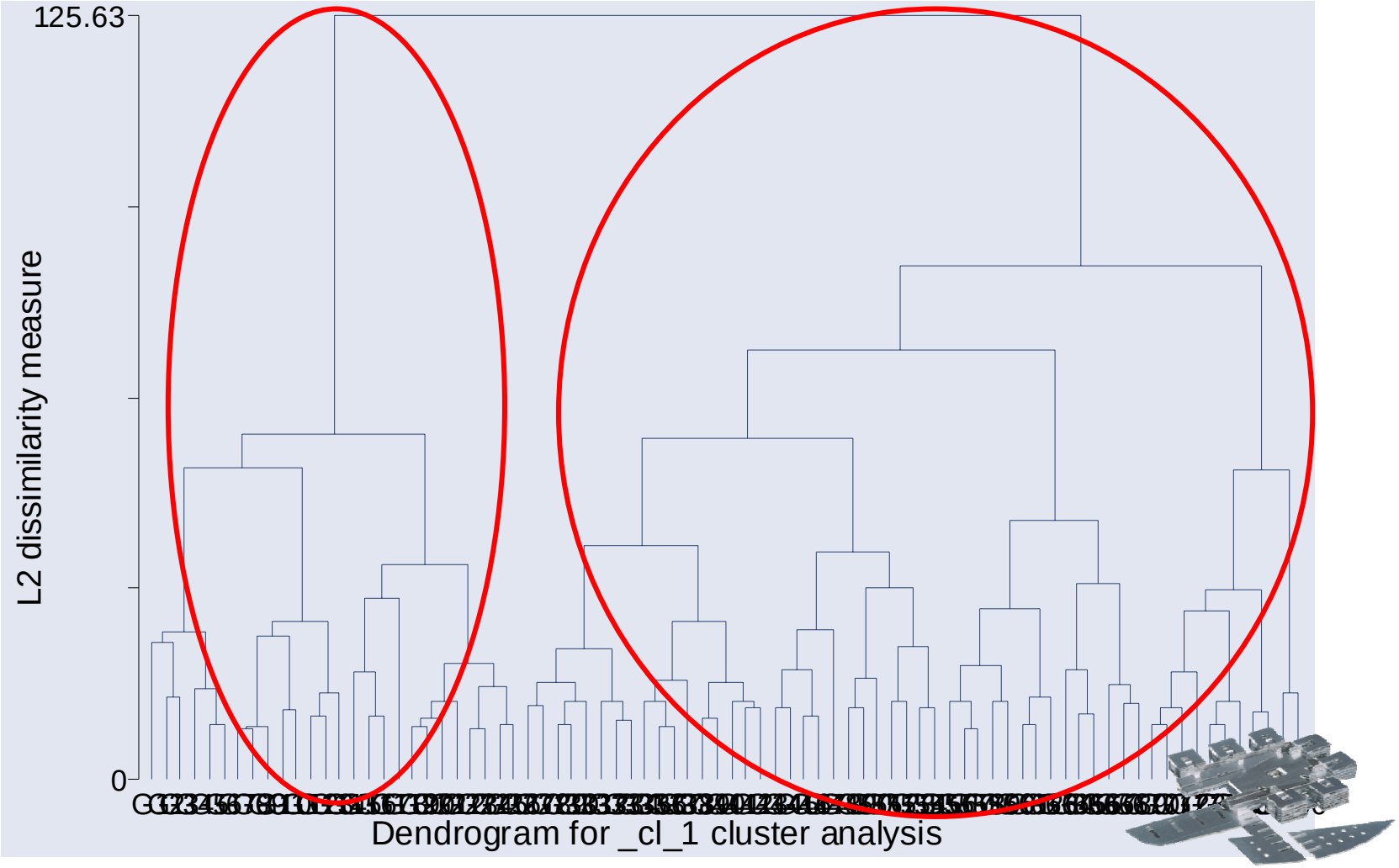


Media Mediana *Min* *Max*	**Età**	**Karnofsky**	**Charlson**	**MEWS**	**Metodo Svizzero**
CLUSTER 1 **N=65**	→ **MEDIO-ALTA INTENSITÀ**				
CLUSTER 2 **N=235**	→ **MEDIO-BASSA INTENSITÀ**				
Totale	69.7 74 *18* *99*	59.0 60 *0* *100*	3.9 3 *0* *13*	2.0 1 *0* *11*	2.5 2 *1* *4*



CLUSTER analysis --- Indicatori alla dimissione (+ età)

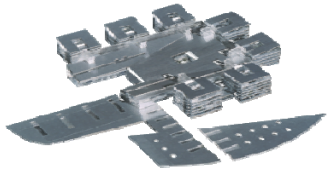
CLUSTER 1, N=65 (22%) CLUSTER 2, N=235 (78%)



Movimenti ingresso-dimissione

Dimissione / *Ricovero*	**Medio-Bassa intensità N=253**	**Medio-Alta intensità N=65**
Medio-Bassa intensità N=141	N=132	N=9 (6%)
Medio-Alta intensità N=159	N=103 (65%)	N=56

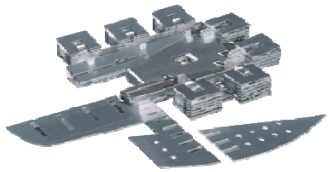
7 deceduti



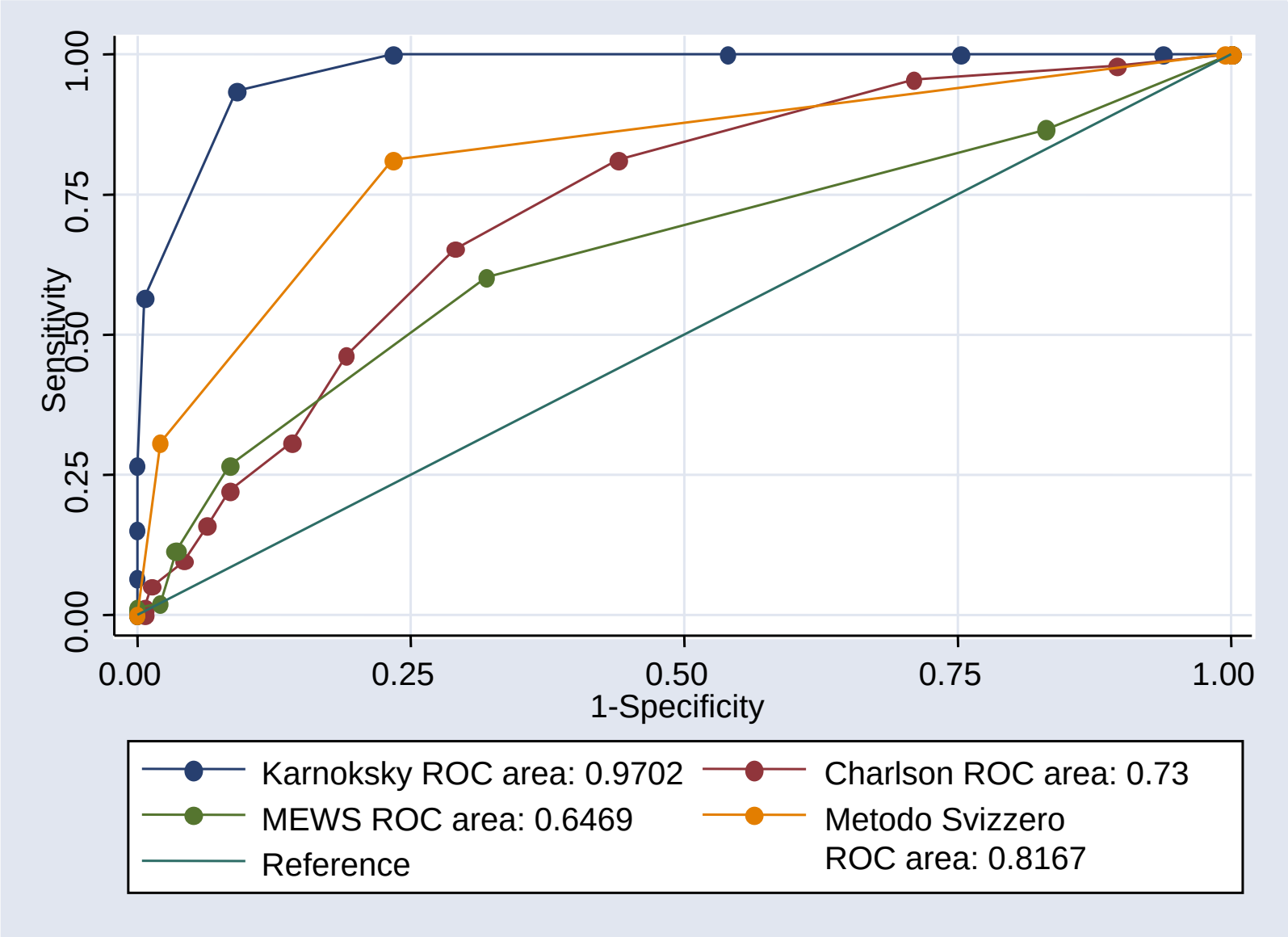
organizzazione modulare
dell'assistenza infermieristica e ostetrica

moduli assistenziali con case-mix
e non dedicati ad uno specifico livello
di complessità assistenziale/intensità di cure

assegnazione al modulo da parte del coordinatore

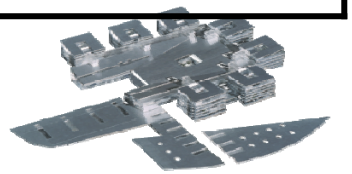


Performance indici – curve ROC



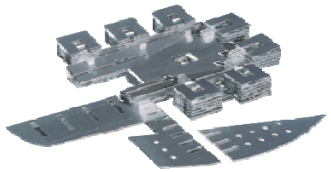
Confronto fra indici – Sensibilità e specificità

Indice	Cut-point	Sensibilità %	Specificità %	Casi correttamente classificati %
Karnofsky	<=50	93.4	90.8	92.3
Metodo Svizzero	>=3	81.1	76.6	79.0
Charlson	>=3	81.1	56.0	69.3
MEWS	>=2	60.4	68.1	64.0



Rilevazione dell'intensità clinico-assistenziale in alta intensità di cure

anno 2011



Area Intensiva

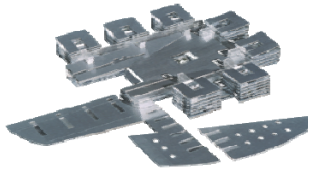
Ampliamento significativo degli spazi e accorpamento delle varie specialità

88 posti letto

poli specialistici di riferimento

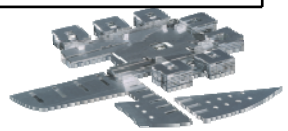
Standard Joint Commision International

ACC 1.4	L'ingresso o il trasferimento alle unità di terapia intensiva o ad altre unità specialistiche è determinato sulla base di criteri prestabiliti e condivisi	1	L'ospedale ha stabilito i criteri di ingresso e/o trasferimento presso reparti di terapia intensiva o ad alta specialità, compresi i programmi di ricerca ed altri programmi studiati per esigenze particolari. I criteri sono fisiologici laddove possibile e appropriato.
		2	Soggetti idonei sono coinvolti nell'elaborazione dei criteri.
		3	Il personale è addestrato sull'applicazione dei criteri.
		4	I pazienti trasferiti o ricoverati presso i reparti ad alta specialità e le unità di terapia intensiva rispondono a tali criteri.
		5	I pazienti che non rispondono più a tali criteri vengono trasferiti o dimessi



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - ALTA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
Criteri ammissione e dimissione cure alta intensità	**informatico intranet**	**Medici**	**Medici**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Presa in carico, dimissione e al cambio della situazione clinica
N.E.M.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
N.A.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
M.E.W.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Dimissione

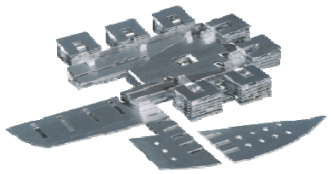


Tipologie di criteri proposte in letteratura

- ✓ Per parametri oggettivi (Vedi documento 2004)

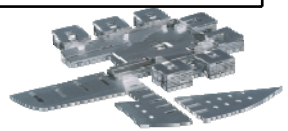
- ✓ Per priorità
  1. Pazienti instabili che necessitano e beneficiano di cure e monitoraggio non applicabili fuori dalla TI.
  2. Richiedono monitoraggio e possono avere bisogno di interventi immediati Pazienti instabili ma per la loro patologia hanno ridotte capacità di recupero
  3. L'ammissione non è abitualmente appropriata, ma possono in alcune circostanze particolari essere giudicati ammissibili

- ✓ Per diagnosi o quadro clinico (Scelta attuale)



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - ALTA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
Criteri ammissione e dimissione cure alta intensità	**informatico intranet**	**Medici**	**Medici**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Presa in carico, dimissione e al cambio della situazione clinica
N.E.M.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
N.A.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
M.E.W.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Dimissione



Evoluzione dei sistemi di valutazione del carico assistenziale in TI :

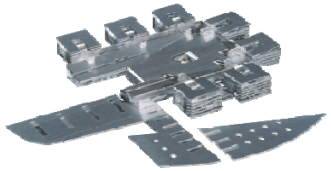
- TISS (Therapeutic Intervention Scoring System) 1974 prima versione con 57 atti terapeutici indicativi della gravità clinica e quindi indirettamente del consumo di risorse assistenziali.
Nel 1983 TISS-76 nel 1996 TISS-28.

- PRN Projet de Récherche en Nursing 1980 -1987

- TOSS (Time Oriented Score System) 1991 da studio GIRTI

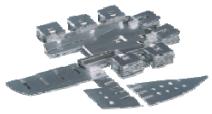
- NEMS (Nine Equivalent of nursing Manpower use Score) nel 1997 ulteriore semplificazione di TISS in 9 item

- NAS (Nursing activities score) 2003



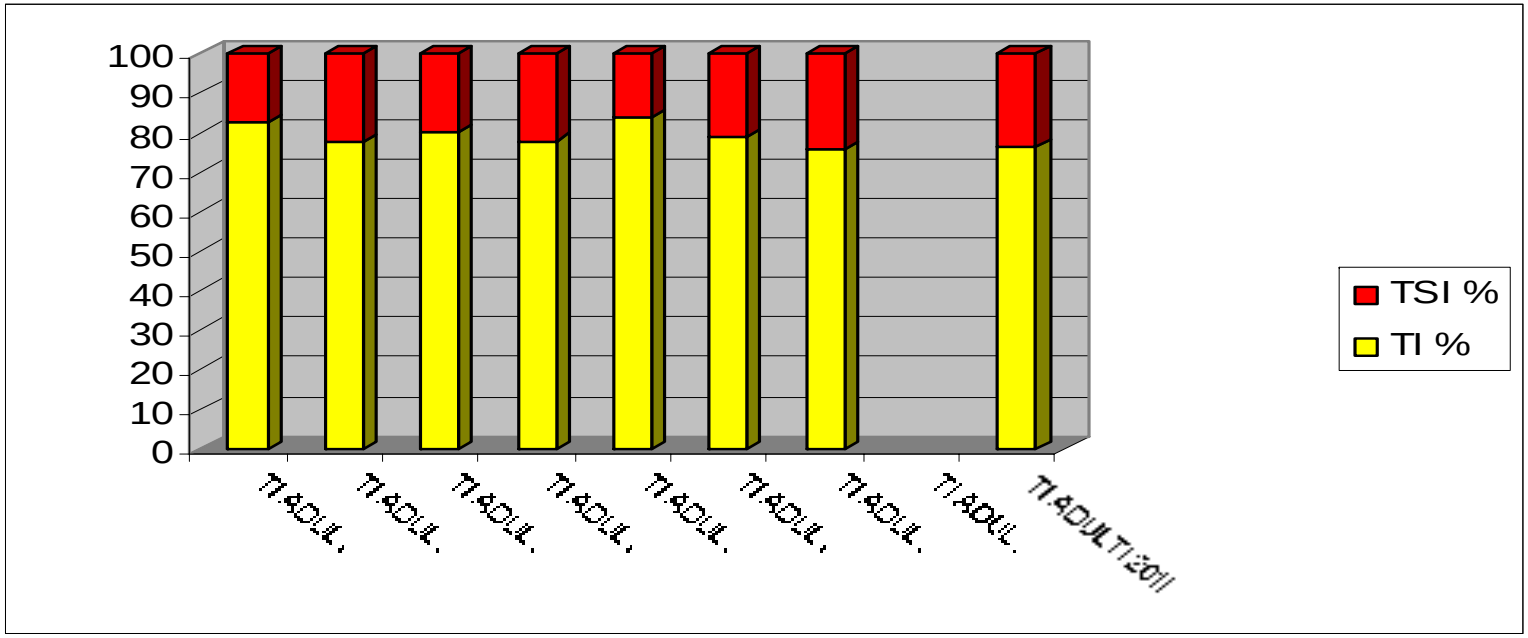
Caratteristiche di NEMS e NAS

	NEMS	NAS
Anno	1997	2003
Autori	Miranda, Moreno, Iapichino	Miranda, Nap, De Rijk, Schaufeli, Iapichino
Unità di misura dell'assistenza diretta	Punti die	Percentuale
Item	9	23
Tempo max inf nelle 24 ore	46 punti	100%
Valori TI	Alta intensità	
Valori sub intensiva	Bassa intensità	
Capacità di rilevare l'attività infermieristica	43%	81%
Metodo di misura del carico assistenziale	indiretto	Diretto



EVOLUZIONE DEL GRADO DI DIPENDENZA DEI PAZIENTI RILEVATO CON METODO NEMS 2003-2011

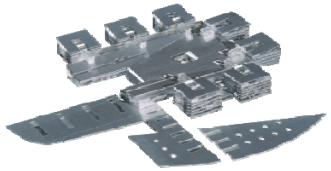
ANNO	TOT rilevazioni NEMS	TI	TI %	TSI	TSI %
2003	992	818	82,46	174	17,54
2004	3414	2650	77,62	764	22,38
2005	3711	2966	79,92	745	20,08
2006	3799	2960	77,92	839	22,08
2007	314	264	84,08	50	15,92
2008	389	307	78,92	82	21,08
2009	566	428	75,62	138	24,38
2010					
2011	683	520	76,13	163	23,87



Sperimentazioni con NAS nelle nostre TI

Rilevazione nella TI pediatrica nel mese di agosto 2004: osservati 32 pazienti per un totale di 121 giornate paziente
Non c'erano differenze significative tra i due strumenti. Entrambi gli strumenti non rilevavano in modo adeguato le caratteristiche del bambino.

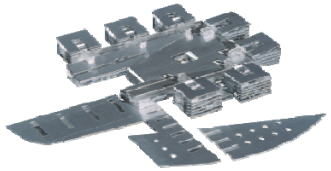
Rilevazione nella TI neurochirugica dal 23 agosto al 24 settembre 2009: osservati 60 pazienti per un totale di 343 giornate paziente.
Impegno del tempo infermieristico derivato da NAS è sempre maggiore di quello derivante da NEMS



Uso di NEMS e NAS in Lombardia

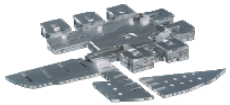
NEMS utilizzato nelle TI dell'ospedale di Como con rilevazione quotidiana

NAS utilizzato in Rianimazione dell'ospedale San Gerardo di Monza e ospedale di Lecco Rianimazione 1 e 2 (Merate) con rilevazione quotidiana



STRUMENTI DI CLASSIFICAZIONE - ALTA INTENSITA' DI CURE

SCORE-SCALA	SUPPORTO	COMPILATO DA	PROPOSTO DA	APPLICATO IN	TEMPI E MODI DI APPLICAZIONE
Criteri ammissione e dimissione cure alta intensità	**informatico intranet**	**Medici**	**Medici**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Presa in carico, dimissione e al cambio della situazione clinica
N.E.M.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
N.A.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Tutti i giorni
M.E.W.S.	**informatico intranet**	**Infermieri**	**Medici Infermieri**	Tutte le TI e SUB-TI Anno 2011	Dimissione



METODI E STRUMENTI

Disegno di studio: Osservazionale

Campione

Criteri di inclusione

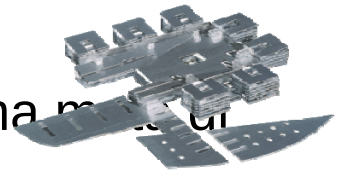
-Tutti i pazienti adulti (età superiore a 16 aa) degenti nelle 3 Terapie Intensive e 3 Sub Intensive attuali

Criteri di esclusione

-Pazienti pediatrici (età inferiore a 16 aa)

Verrà realizzato da metà febbraio a metà aprile 2011 con lo scopo di raccogliere i dati di almeno 300 pazienti

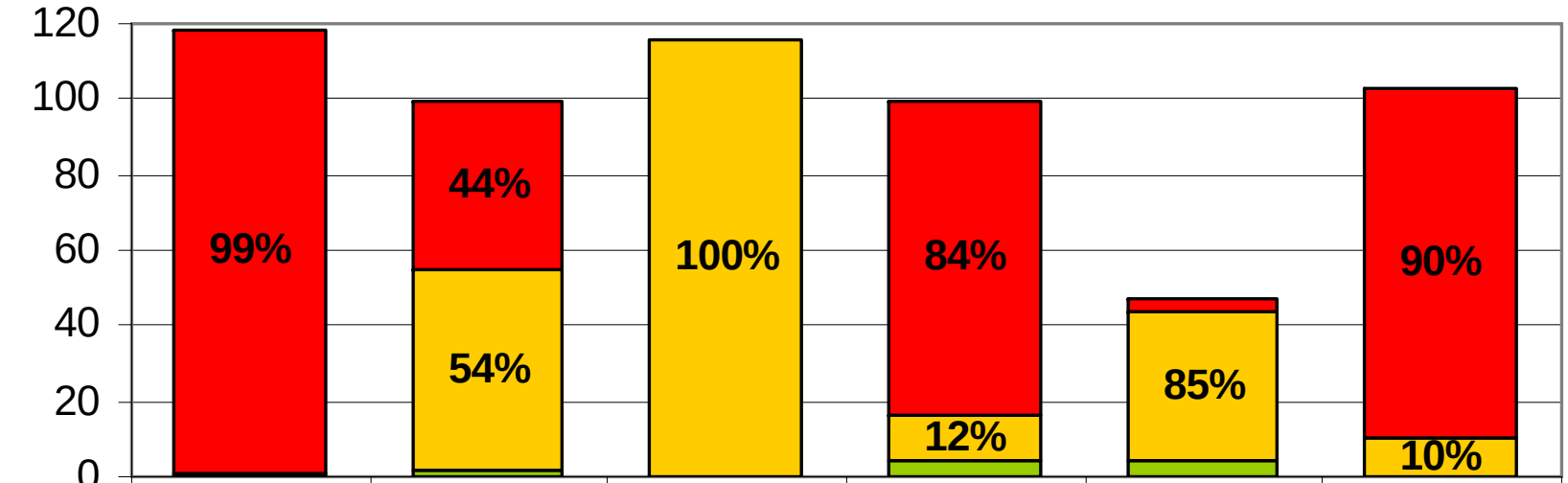
Prevista la formazione di tutti i medici e infermieri nella prima metà di febbraio



CAMPIONE - Numerosità

	Reparto	Pazienti (CF)	Pazienti (CF)	Ricoveri (RI)	Ricoveri (RI)	Episodi di ricovero in area critica	Episodi di ricovero in area critica	Giornate	Giornate
059	TI Cardiochirurgia	113	113	113	113	118	118	475	475
069	Unità Coronarica	94	92	96	94	102	99	677	667
228	TSI Neurochirurgia	126	105	126	105	139	116	682	611
229	TI Neurochirurgia	97	97	97	97	99	99	621	621
231	Stroke Unit	47	46	47	46	48	47	397	392
912	TI Adulti	90	90	90	90	103	103	683	683
911	TI pediadrica	8	-	8	-	8	-	72	-
	TOTALE	**575**	**543**	**577**	**545**	**617**	**582**	**3607**	**3449**

Attribuzione all'ammissione



	TI cardiochirurgi	Unità coronarica	TSI neurochirurgi	TI neurochirurgi	Stroke unit	TI adulti
TI	117	44		83	3	93
TSI	1	53	116	12	40	10
DEG		2		4	4	

TI Cardiochirurgia	Unità Coronarica	TSI Neurochirurgia	TI Neurochirurgia	Stroke Unit	TI Adulti
118	99	116	99	47	103

RILEVAZIONE DELLA COMPLESSITA' ASSISTENZIALE

IN AMBITO CHIRUGICO

2012

Strumenti - tempi di rilevazione

strumenti	Disponibilità	tempi di rilevazione
Metodo svizzero	Disponibile on-line intranet	Tutti i giorni
Scala di karnofsky	Disponibile on-line intranet	Tutti i giorni
MEWS	Disponibile on-line intranet	Tutti i giorni
NAS	Disponibile on-line intranet	Tutti i giorni

.

COMPLESSITA' ASSISTENZIALE IN AMBITO PSICHIATRICO - ACUZIE -

COMPLESSITA' ASSISTENZIALE IN AMBITO PEDIATRICO

RIPROGETTAZIONE DEL RUOLO DEL PRONTO SOCCORSO

- **Contesto**
- **Strumenti di classificazione**
- **Innovazioni in atto**

Direzione delle Professioni Sanitarie

Progetto

Diffusione aziendale della organizzazione modulare dell'assistenza

anno 2011-12

OSPEDALI RIUNITI DI BERGAMO
AZIENDA OSPEDALIERA
di rilievo nazionale e di alta specializzazione

Sistema Sanitario Regione Lombardia

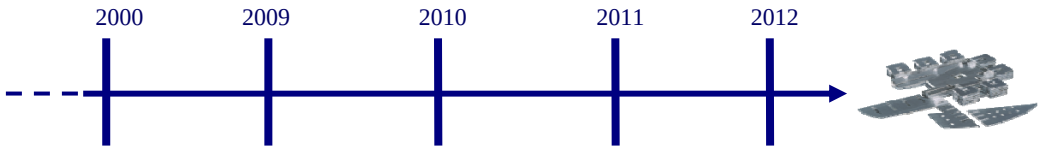
Aree di rivalutazione e di revisione per favorire la riorganizzazione modulare

Logistica della Struttura

La microrganizzazione

Gestione delle risorse umane

Documentazione infermieristica/ostetrica e flussi informativi



Cronoprogramma

	Anno 2011	Anno 2012											
Fasi		**Gen**	**Feb**	**Mar**	**Apr**	**Mag**	**Giu**	**Lug**	**Ago**	**Set**	**Ott**	**Nov**	**Dic**
Fase pianificatoria aziendale	X	X											
Fase pianificatoria dipartimentale			X										
Fase pianificatoria singola USC				X	X	X							
Fase applicativa						X	X	X	X	X	X	X	X
Fase di valutazione in itinere	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	x
Fase informativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Risorse necessarie

La realizzazione della sperimentazione prevede una valorizzazione dell'attuale dotazione organica.
Le risorse materiali necessarie allo sviluppo del progetto saranno valutate in itinere.

Intensità di cure

La sostenibilità del sistema di classificazione

la gestione del flusso informativo corrispondente

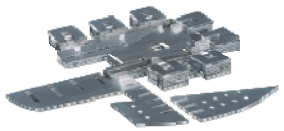
l'efficacia nella stratificazione dei pazienti

la coerenza tra dimensioni cliniche e organizzative

la partecipazione dei professionisti coinvolti

sono le caratteristiche portanti

dell'orientamento per intensità di cure



Intensità di cure

E' il tentativo di dotare le cure erogate

del miglior contesto clinico,

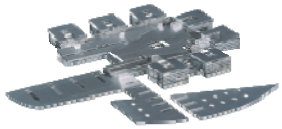
delle risorse tecniche e tecnologiche più appropriate,

dei professionisti adeguati

delle competenze idonee e dei ruoli necessari

di flussi informativi dedicati

per potenziare i processi a sostegno dell'efficacia delle cure,

della sicurezza del paziente

e dell'uso corretto delle risorse