



*Sede legale: Viale Giolitti, 2
15033 Casale Monferrato (AL)
Partita IVA/Codice Fiscale n. 02190140067*

Struttura: RISCHIO CLINICO

Indagine di prevalenza delle lesioni da pressione sui Presidi Ospedalieri della ASL AL

Protocollo d'indagine

Gruppo di lavoro:

Dott.ssa Paola Costanzo Direttore Medico PO Casale
Carlo Di Pietrantonj Servizio Sovrazonale di Epidemiologia ASL Alessandria
ICI CPSI AS Claudia Degiovanni Rischio Infettivo ASL AL
Dott.ssa Luciana Bisogni Rischio Infettivo ASL AL
ICI CPSE Angela Pernecco Rischio Infettivo ASL AL
ICI CPSI Elisabetta Ferrando Rischio Infettivo ASL AL
CPSE Claudia Lepratto Distretto Ovada ASL AL

Indice

Razionale.....	3
Obiettivo Generale	5
Obiettivi specifici.....	5
Implicazioni future.....	5
Materiale e Metodi.....	6
Disegno di studio	6
Criteri di inclusione/esclusione.....	6
Raccolta e gestione dei dati.....	6
Tempi	7
Risorse.....	7
Allegato 1: indice di rischio per reparto.....	8
Allegato 2 : definizione di infezione di lesione da pressione	9
Allegato 3: stadi lesioni da pressione.....	10
Allegato 4: SCALA DI BRADEN	11
Allegato 5: Schede di rilevazione	12
Bibliografia	13

Servizio: *Rischio Clinico*
Tel : 0142-434808
e-mail: pcostanzo@aslal.it
www.aslal.it



Razionale

Le Lesioni da Pressione (LdP) rappresentano una condizione molto frequente, ma potenzialmente prevenibile in popolazioni ad alto rischio quale quella anziana e quella dei soggetti con compromissione dell'autonomia funzionale che può andare dall'ipomobilità sino all'allettamento completo [1,2]. Le lesioni da decubito sono un problema clinicamente rilevante, La loro comparsa può rallentare il recupero funzionale e comportare complicanze di natura infettiva, nonché determinare la comparsa di dolore e prolungare la degenza ospedaliera [1,3]. Inoltre la presenza di ulcere da pressione è riconosciuta come fattore prognostico sfavorevole che si associa ad aumento della morbosità e della mortalità [1,4,5].

Le LdP sono aree di danno localizzato alla cute e ai tessuti sottostanti, causato da pressione, frizione e taglio; i cui fattori predisponenti sono legati alle caratteristiche del paziente (ipotrofismo, malnutrizione, diabete, ipoperfusione, cute esposta costantemente all'umidità, percezione sensoriale alterata, mobilità limitata, età) e fattori direttamente legati alle modalità assistenziali adottate durante l'ospedalizzazione (effetti collaterali di farmaci, interventi chirurgici, prolungato allettamento) [6-13].

Come per altri eventi avversi, il monitoraggio e la sorveglianza delle LdP rappresentano un aspetto importante, del grado di attenzione che un servizio sanitario riesce a esprimere nei confronti dei propri pazienti [14]. Infatti, la prevenzione delle LdP richiede non soltanto la disponibilità di strumenti tecnici adeguati, ma anche di una cultura professionale attenta al fenomeno e in grado di identificare i pazienti a rischio attraverso l'adozione di specifici strumenti quali le scale di valutazione [15,16], e di un assetto organizzativo in grado di sostenere il mantenimento di *buone pratiche di assistenza infermieristica*. [14]

La prevalenza delle LdP varia in rapporto all'ambiente in cui il soggetto vive o viene assistito e alla concomitanza di particolari patologie o morbilità. Da studi epidemiologici condotti si evince che l'incidenza e la prevalenza delle LdP variano a seconda delle popolazioni osservate.

Nel mondo anglosassone il fenomeno delle LdP è stato studiato attraverso varie indagini condotte in ambito ospedaliero e territoriale: i dati relativi alle strutture ospedaliere mostrano valori di prevalenza compresi tra l'8% e il 22% circa [17-19]. In particolari sottogruppi di popolazione (soggetti tetraplegici, anziani allettati, pazienti ricoverati nelle Terapie Intensive - TI) il rischio è maggiore e la prevalenza può essere molto alta (33-66%) [17-19].

Alcuni studi condotti tra i ricoverati in residenze per lungo-degenti o RSA hanno documentato una prevalenza compresa tra 2,4% e 23% [19]. Tra i soggetti curati a domicilio, la prevalenza varia tra 8,7% e 20% [17-19]. Le LdP possono manifestarsi anche in età pediatrica,

raggiungendo valori di incidenza e prevalenza pari al 4%, con un aumento di incidenza fino al 17-25% quando venga considerata la popolazione ricoverata nelle Terapie Intensive [17,20].

In Italia i dati disponibili provengono da alcuni studi pubblicati negli ultimi 20 anni. Uno Studio nazionale di prevalenza, pubblicato nel 2004 e condotto nell'ambito di uno studio pilota europeo, ha osservato 13.081 persone ricoverate in 24 strutture ospedaliere, rilevando un tasso di prevalenza pari al 10,8%; nel 90,6% dei casi non erano state prese misure preventive. Un altro studio, effettuato nel 1985 su 20 ospedali (reparti di Neurologia, Geriatria, Chirurgia, Ortopedia, Medicina, Neurochirurgia, Rianimazione e Urologia), per un totale di 12.048 utenti, mostrava una prevalenza pari all'8,6%; le prevalenze maggiori sono state osservate nei reparti di Rianimazione e TI (26,6%), Neurochirurgia (13%) e Geriatria (11%) [17,19]. Altri 2 Studi condotti dall' AISLeC (Associazione Infermieristica per lo Studio delle Lesioni Cutanee) negli anni '90 su 2.584 e 5.554 utenti hanno riportato, rispettivamente, una prevalenza del 13,2% e del 12,9% [17,19]. Uno studio eseguito nella regione Friuli Venezia Giulia evidenzia una prevalenza del 17,6% [17,21] mentre uno studio condotto in Emilia-Romagna in strutture sanitarie per anziani ha evidenziato una prevalenza di LdD del 15,7% [17, 22].

La prevenzione ed il trattamento delle lesioni da pressione (LdP) rappresentano, in tutti i setting di cura, a partire dall'ambito ospedaliero fino all'assistenza domiciliare o alle Strutture Residenziali, un problema rilevante, che richiede un notevole impegno gestionale in termini di risorse umane, materiali e tecnologiche [17].

Un'analisi della letteratura [17, 23], evidenzia che a tutt'oggi gli approcci di prevenzione e di cura sono disomogenei e molte volte si osserva una assoluta mancanza di uniformità nei comportamenti assistenziali, terapeutici e diagnostici malgrado i numerosi studi condotti sull'argomento [17,20]. Le varie figure professionali coinvolte e l'ampia disponibilità di ausili e presidi reperibili sul mercato, incrementano una difformità di approccio con conseguenze dolorose per il soggetto che si trova a rischio o è affetto da lesioni da pressione.

Sulla base di quanto illustrato risulta chiaramente prioritario ottenere dati locali sulla prevalenza delle LdP, per gettare le basi per la definizione di una linea guida aziendale per la valutazione del rischio e l'adozione di misure di prevenzione *Evidence Based* al fine indirizzare, orientare, uniformare ed ottimizzare gli interventi assistenziali e terapeutici in essere;

Obiettivo Generale

Registrare la prevalenza di LdP nei pazienti ricoverati nei presidi ospedalieri ASL AL.

Obiettivi specifici

- Ottenere il dato di prevalenza delle LdP suddiviso per struttura di degenza negli ospedali dell'ASLAL, allo scopo di individuare i settori a più alto rischio.
- Acquisire organiche informazioni sull'impiego di scale di valutazione del rischio di LdP.
- Acquisire organiche informazioni sulle modalità assistenziali e sulla disponibilità degli ausili di prevenzione.

Implicazioni future

Gettare le basi per la redazione di un documento aziendale condiviso, sia per la valutazione del rischio, sia per l'implementazione delle misure di prevenzione e trattamento sulla base delle evidenze scientifiche disponibili, in collaborazione con il SITRO aziendale e l'ambulatorio per la cura delle lesioni cutanee difficili della SOC di Medicina del P.O. di Tortona e il Referente del progetto aziendale: "Percorso di continuità assistenziale rivolta alla cura delle lesioni cutanee".

Materiale e Metodi

Disegno di studio

Rilevazione trasversale condotta dall'8 all'11 Aprile 2013

Criteri di inclusione/esclusione

L'indagine prevede il coinvolgimento delle SOC/SOS dei Presidi Ospedalieri dell'ASLAL : PP.OO. di Acqui Terme, Casale Monferrato, Novi Ligure, Ovada e Valenza.

Sono escluse dallo studio le SOC/SOS di, Ginecologia/Ostetricia, Pediatria, Oculistica e Otorinolaringoiatria in quanto la tipologia di ricovero fa presumere un molto modesto rischio per l'insorgenza dei decubiti nei pazienti ricoverati, così come evidenziato nella tabella 1 (appendice).

Sono considerati eleggibili per lo studio "tutti i pazienti presenti nei reparti al momento dell'osservazione"

Raccolta e gestione dei dati

E' stata elaborata una scheda di raccolta informazioni che riguarda: dati anagrafici e provenienza del paziente, data di ammissione in ospedale, data di ammissione in struttura di degenza, diagnosi di ingresso, presenza di LdP, presenza LdP al momento del ricovero, loro numero, sede e gravità espressa con modalità standardizzate di stadiazione (National Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009)[13]; valutazione del dolore relativamente alla lesione, frequenza della rilevazione e punteggio dell'ultima rilevazione, misure di prevenzione/trattamento adottate (tipologia dei presidi antidecubito utilizzati, adozione e frequenza di cambio posturale, se le condizioni del paziente lo consentono, medicazioni) dimissione.

Alla scheda di rilevazione sono allegate linee guida sulla valutazione dello stadio della lesione.

La raccolta dei dati è condotta in ogni ospedale dalle ICI affiancati dal Coordinatore infermieristico di Reparto o dall'infermiere presente in turno il giorno dell'indagine.

L'ICI consulta la documentazione clinica del paziente e valuta direttamente la stadiazione della lesione al letto del paziente.

Tempi

anno 2013. L'effettuazione dello studio e l'elaborazione dei dati è pianificata nel primo semestre e la condivisione di un documento condiviso nel secondo.

Risorse

La parte metodologica di impostazione dello studio, di progettazione della scheda di raccolta dati e di elaborazione dei dati è realizzata in collaborazione con il Servizio di Epidemiologia di Alessandria e il SITRO aziendale.

Allegato 1: indice di rischio per reparto

RISCHIO BASSO	RISCHIO MEDIO	RISCHIO ALTO
chirurgia pediatrica	angiologia	geriatria
chirurgia vascolare	cardiochirurgia	medicina generale
malattie endocrine/diabetolog.	cardiologia	ortopedia e traumatologia
neuropsichiatria infantile	chirurgia generale	grandi ustionati
oculistica	chirurgia maxillo-facciale	terapia intensiva
ostetricia e ginecologia	chirurgia plastica	recupero e riabilitazione
otorinolaringoiatria	chirurgia toracica	lungodegenti
pediatria	chirurgia vascolare	neuroriabilitazione
unità coronarica	malattie infettive e tropicali	
astanteria	nefrologia	
neonatologia	neurochirurgia	
radioterapia	neurologia	
terapia intensiva neonatale	psichiatria	
	urologia	
	nefrologia trapianti	
	dermatologia	
	gastroenterologia	
	oncologia	
	pneumologia	
	reumatologia	
	radioterapia oncologica	

Allegato 2 : definizione di infezione di lesione da pressione

Criterio di definizione di infezione di lesione da pressione [24]

Le infezioni, superficiali e profonde, delle lesioni da pressione devono soddisfare il seguente criterio:

- il paziente presenta almeno due dei seguenti segni o sintomi, in assenza di altra causa nota: arrossamento, tensione, edema dei margini dell'ulcera
- e**
- almeno uno dei seguenti:
 - a. liquido o del tessuto, raccolti in maniera corretta
 - b. emocoltura positiva.

COMMENTI:

* la sola presenza di materiale purulento non è una sufficiente evidenza per la diagnosi di infezione.

* i microrganismi isolati dalla superficie della lesione non rappresentano un indicatore sufficiente alla diagnosi di infezione. Il materiale deve essere appropriatamente prelevato dalla lesione con aspirazione di liquido tramite un ago o biopsia del tessuto dei margini dell'ulcera.

Allegato 3: stadi lesioni da pressione

Stadi delle lesioni da pressione [17] secondo la classificazione EPUAP 58,59

Grado 1:

	<p>iperemia della cute sana che non scompare alla digitopressione. La discromia cutanea, il calore, l'edema e l'indurimento possono essere utilizzati come parametri di valutazione, in particolare in soggetti di carnagione più scura.</p>
---	--

Grado 2:

	<p>lesione cutanea a spessore parziale che interessa l'epidermide, il derma o entrambi. La lesione è superficiale e si manifesta clinicamente come un'abrasione o una vescica.</p>
--	--

Grado 3:

	<p>lesione cutanea a spessore totale con degenerazione o necrosi del tessuto sottocutaneo, con possibile estensione sino alle aree sottostanti ma non oltre la fascia</p>
---	---

Grado 4:

	<p>Degenerazione massiva, necrosi tessutale o danno muscolare, osseo o delle strutture di supporto, (per esempio tendine o capsula articolare).</p>
---	---

Allegato 4: SCALA DI BRADEN

INDICATORI	1	2	3	4	PUNTEGGIO			
					1a val	2a val	3a val	4a val
Percezione sensoriale Capacità di rispondere in maniera consapevole ai disturbi connessi all'aumento della pressione	Completamente limitata Assenza di risposta agli stimoli dolorosi dovuta alla riduzione dello stato di coscienza o a sedazione (non geme, non si contrae o afferra) OPPURE Limitata capacità di avvertire gli stimoli dolorosi su gran parte della superficie corporea	Molto limitata Risponde solamente agli stimoli dolorosi. Non è in grado di comunicare il suo disagio se non gemendo e agitandosi OPPURE Ha un danno sensoriale che limita la capacità di percepire il dolore e il disagio sul 50 % della superficie corporea	Leggermente limitata Risponde ai comandi verbali, ma non riesce a comunicare sempre il suo disagio o necessità di essere ruotato OPPURE Ha qualche limitazione sensoriale che limita la capacità di percepire il dolore o il disagio in una o due estremità	Nessuna limitazione Risponde ai comandi verbali. Non ha deficit sensoriali che limitano la capacità di percepire e riferire il dolore o il disagio				
Macerazione Grado di esposizione della cute alla macerazione	Costantemente umida La cute è sempre umida per sudorazione, urine ecc. L'umidità è riscontrata ogni volta che il soggetto viene mosso o ruotato	Molto umida La cute è spesso, ma non sempre, umida. Il pannolone o la biancheria vengono cambiati almeno una volta per turno	Occasionalmente umida La cute è occasionalmente umida; è richiesto un cambio della biancheria circa una volta al giorno.	Raramente umida La cute è normalmente asciutta; la biancheria viene cambiata secondo gli intervalli abituali in uso.				
Attività Grado della attività fisica	Allettato Confinato a letto	In poltrona Capacità di camminare molto limitata o assente. Non riesce a spostare il suo peso e/o deve essere assistito in poltrona o in carrozzella	Cammina occasionalmente Cammina occasionalmente nella giornata, per distanze molto brevi, con o senza aiuto. Per la maggior parte sta a letto o in poltrona	Cammina di frequente Cammina al di fuori della sua stanza almeno due volte al giorno e nella stanza almeno ogni due ore durante le ore diurne				
Mobilità Capacità di variare e controllare la posizione corporea	Completamente immobile Non riesce a produrre neppure piccoli movimenti del corpo e delle estremità senza assistenza	Molto limitata Riesce occasionalmente a fare piccoli movimenti corporei o delle estremità ma non riesce a realizzare frequenti e significativi movimenti in modo indipendente	Parzialmente limitata Cambia frequentemente la posizione con minimi spostamenti del corpo	Limitazioni assenti Si sposta frequentemente e senza assistenza				
Nutrizione Assunzione abituale di cibo	Molto povera Non mangia mai un pasto completo; raramente mangia più di 1/3 di qualsiasi cibo offerto, due o meno porzioni di proteine al giorno. Assume pochi liquidi e nessun integratore OPPURE E' a digiuno o sostenuto solamente con fleboclisi o a dieta esclusivamente idrica per più di 5 giorni	Probabilmente inadeguata Raramente mangia un pasto completo, generalmente mangia la metà dei cibi offerti. Le proteine assunte includono 3 porzioni di carne o latticini al dì, occasionalmente integratori alimentari OPPURE Riceve una quantità scarsa rispetto a quanto previsto come dieta liquida enterale (SNG o PEG)	Adeguate Mangia più della metà dei pasti, 4 o più porzioni di proteine al giorno. Assume normalmente integratori. OPPURE Si alimenta artificialmente (SNG/PEG), assumendo il quantitativo nutrizionale necessario	Eccellente Mangia la maggior parte del cibo. Non rifiuta mai un pasto. Talvolta mangia tra i pasti. Non ha necessità di integratori				
Frizione e scivolamento	Problema Richiede da moderata a completa assistenza nel movimento. Scivola spesso nel letto e nella poltrona richiedendo riposizionamenti con assistenza. Sono presenti spasticità, contratture, agitazione, che causano costante attrito contro il piano del letto e della poltrona	Problema potenziale Si muove poco e necessita di una minima assistenza. Durante lo spostamento, la cute fa attrito con le lenzuola o con il piano della poltrona, occasionalmente può slittare	Senza problemi apparenti Si sposta nel letto e sulla sedia in modo autonomo e ha sufficiente forza muscolare per sollevarsi completamente durante i movimenti					
PUNTEGGIO TOTALE								
DATA								

Rischio medio: da 18 a 15 Rischio alto: da 14 a 10 Rischio altissimo: inferiore a 10

Allegato 5: Schede di rilevazione

Scheda Reparto

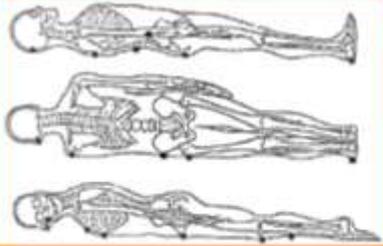
idrecord	data inserimento record	ID del rilevatore	codice azienda
36	06/03/2013		ASI AL
data della rilevazione	Ospedale	Struttura	Presenza di Procedura LdP
			nd
valutazione stato nutrizionale? per stato nutrizionale compromesso sono definiti i provvedimenti? definito come e quando valutare la LdP? definiti gli ausili per la gestione del paziente con LdP? definita come/eterogeneo la lesione definita scelta medicazione sulla base dello stadio della LdP? definito il cambio posturale in base alle condizioni cliniche del paziente? definita la diagnosi di infezione della LdP? definita la medicazione della LdP infetta? Utilizzo di scale scala del dolore Tipo di scale del dolore utilizzate		nd nd nd nd nd nd nd nd nd nd nd nd	
Utilizzo di presidi			
cianbella: nd talloniera: nd gomitiera: nd sollevapiede: nd trapuzio: nd cuscinio: nd	sovraincasso acqua: nd sovraincasso aria: nd sovraincasso press. alt: nd sovraincasso cava. aria: nd sovraincasso schiuma: nd materassi ad aria statica: nd materassi pressione alt.: nd	materassi cava. aria: nd materassi schiuma: nd letto rotazione laterale: nd altre: nd	
Scheda Nuovo Paziente		Salva ed ESCI	

Scheda Paziente

idrecord	id rilevatore	idstan1	data inserimento
40/Key1			06/03/2013
labelnk			
Data Rilevazione	NomePz	CognomePZ	
Data di Nascita	eta	0	sexo
data del ricovero in ospedale	Motivo del Ricovero in Ospedale		
provenienza del paziente	Codice Struttura di Provenienza		
Data Ricovero Struttura	Motivo del Ricovero nella Struttura		
LdP al Ricovero	LdP alla Rilevazione	valutazione rischio LdP	tipo valutazione
	1	SI	non noto
utilizzo presidi	valutazione del Dolore	Frequenza Valutazione del Dolore	terapia antalgica
nd	nd	1 volta al giorno	nd
INFO ICA			
nd			
Salva eTorna al Reparto		scheda LdP	

Scheda Lesione da Pressione

SCHEDA LESIONE DA PRESSIONE			
idrecord	idstan	datains	Nome Cognome del Paziente
40/Key1	#Nome?	06/03/2013	#Nome?
labelnk	#Nome?		
labelnk	#Nome?		
scala	stadio	infetta	IDMIC
non noto	non noto	NO	NO
istatamc	non noto		
Aggiungi nuova LdP		Salva e torna al Reparto	



Bibliografia

1. Bernabei R, Mantes-Gravina E, Mammarella F. Epidemiologia delle piaghe da decubito – Review. *G.Gerontol* 2011; 59:237-243
2. Allman RM pressure ulcers among the elderly N. *Engl. J Med* 1989; 320:850-3
3. Graven N, Birell F, Whitby M. Effect of pressure ulcers on length of hospital stay. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;26:293-7.
4. Berlowitz DR, Brandeis GH, Anderson J, et al. Effect of pressure ulcers on the survival of long-term care residents. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 1997;52:M106-10.
5. Thomas DR, Goode PS, Tarquine PH, et al. Hospital-acquired pressure ulcers and risk of death. *J Am Geriatr Soc* 1996;44:1435-40.
6. Allman R.M., Goode P.S., Patrick M.M., Burst N., Bartolucci A.A., “Pressure ulcer risk factors among hospitalised patients with activity limitation”, *JAMA*, 273: 865-870, 1995.
7. Armstrong D., Bortz P., “An integrative review of pressure relief in surgical patients”, *AORN J*, 73: 645-674, 2001.
8. Bours G.J.J.W., De Laat E., Halfens R.J.G., Lubbers M., “Prevalence, risk factors and prevention of pressure ulcers in Dutch intensive care units”, *Intensive Care Medicine*, 27: 1599-1605, 2001.
9. Pressure ulcer prevalence and incidence in intensive care patients: a literature review. Shahin ESM, Dassen T and Halfens RJG. *Nursing in Critical Care*, Volume 13, Issue 2, 2008 Article first published online: 13 FEB 2008
10. Maher C., Rubin G., Clinical policy and practice recommendation for NSW Health: preventing pressure sores, Australian Health Policy Institute, University of Sidney, Effective Healthcare Australia, Sidney (Australia), 2000.
11. Clinical Practices - Pressure Ulcer Prevention review date 27 January 2010 www0.health.nsw.gov.au/policies/PD/2005/PD2005_257.html
12. Royal College of Nursing and National Institute for Health and Clinical Excellence The management of pressure ulcers in primary and secondary care: A Clinical Practice Guideline. www.rcn.org.uk/ Final Version June 2005
13. European Pressure Ulcer Advisory Panel. Pressure Ulcer Treatment Guidelines ; 2009. Available at: www.epuap.org/gltreatment.htm. Accessed 27/11/2012
14. DOSSIER 61 – 2002 ISSN 1591-223X governo clinico governo clinico governo clinico Prevalenza delle lesioni da decubito uno Studio della Regione Emilia-Romagna
15. Bergstrom N., Braden B.J., Laguzza A., Holman V., “The Braden Scale for predicting pressure sore risk”, *Nursing Research*, 36: 205-210, 1987.
16. Braden BJ, Bergstrom N. Predictive validity of the Braden Scale for pressure sore risk in a nursing home population. *Res Nurs Health* 1994;17:459-47.
17. Linee Guida: PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE LESIONI DA PRESSIONE” Update della Linea Guida dell’Azienda Ospedaliero -Universitaria S. Orsola-Malpighi e condivisa da un gruppo di lavoro provinciale comprendente rappresentanti dell’AZOSP e dell’AUSL di Bologna Febbraio 2010
18. National Institute for Clinical Excellence (2001). Pressure ulcer risk assessment and prevention. [Online]. Available: www.nice.org.uk.
19. AISLEC Profilassi delle lesioni da decubito e cambio posturale. Ricerca multicentrica. *NEU*, 1995;1:12-15.
20. www.health.wa.gov.au/WoundsWest/survey/docs/WWWPS_07_State-wide_Report_Overview.pdf

21. Agenzia regionale della sanità, Friuli Venezia Giulia, Report 1999: il programma di sorveglianza e controllo delle lesioni da decubito, 1999.
www.sanita.fvg.it/specializza/progetti/allegati/decubREP99.doc
22. AS RER Studio di intervento in 22 RSA e Case Protette delle tre Aziende USL della regione (Forlì, Imola, Ravenna), 2003-2004.
23. www.health.wa.gov.au/WoundsWest
24. ECDC: studio di prevalenza europeo sulle infezioni correlate all'assistenza e sull'uso di antibiotici negli ospedali per acuti. ECDC 2012 vers.4.2

Servizio: *Rischio Infettivo*
Tel : 0142-434805
e-mail: pcostanzo@aslal.it
www.aslal.it

