

SIMPOSIO #2 - BBS IN SANITÁ

Casi studio

SYMPOSIUM #2 - BBS IN HEALTHCARE

Case studies

SIMPOSIO 2 - B-BS NEL SETTORE SANITARIO PER LA SALUTE DI MEDICI, OPERATORI E PAZIENTI: LA SCIENZA IN MEDICINA ANCHE AL SERVIZIO DEI COMPORTAMENTI DI IGIENE E SICUREZZA

Prevenzione è comportamento

Carlo Guastamacchia

Università Vita-Salute S. Raffaele Milano

ABSTRACT

S'intende per prevenzione la "predisposizione con misure utili a evitare eventi dannosi". L'evento dannoso trattato è la salute. Si definisce il termine "comportamento" secondo la formula skinneriana A-B-C (Antecedent-Behavior-Consequence) e secondo la formula ergonomica P-E-R (Preparazione-Esecuzione-Riordino). La possibilità di prevenzione è massima alla nascita e si annulla con la morte. L'impegno operativo alla salute è imposto dall'articolo 32 della Costituzione, cui si ispira il Codice Deontologico della FNOMCEO, a partire dall'Articolo 20. L'ispiratrice primaria di ogni forma di prevenzione è la lungimiranza. Per realizzare la prevenzione i precetti determinanti sono stabiliti dalla OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in 9 punti-chiave:

- 1) Attività fisica
- 2) Dieta sana
- 3) Non fumare
- 4) Non bere alcolici
- 5) Vaccinarsi
- 6) Sesso sicuro
- 7) Ridurre lo stress
- 8) Sicurezza stradale
- 9) Buona igiene quotidiana

AUTORE



Carlo Guastamacchia, Laureato in medicina e specializzato in clinica odontoiatrica, ha introdotto e diffuso in Italia l'ergonomia odontoiatrica. Attualmente è professore a c. di "Ergonomia e Comunicazione" al CLID dell'Istituto S. Raffaele di Milano (Dir. Prof. E. Gherlone). Ha scritto oltre 250 pubblicazioni in ambito odontoiatrico, in particolare numerosi testi relativi alla "Pratica Professionale" (Ergonomia, Marketing, Psicologia della comunicazione). È stato Direttore Scientifico di Dental Cadmos per 42 anni e di Prevenzione e Assistenza Dentale (di cui fu fondatore) per 35 anni. È fondatore e direttore (2013) della rivista e-reader ECO (Ergonomia & Comunicazione in Odontoiatria).

Ultimo suo testo l'ECO-BOOK, e-reader, distribuito gratuitamente a chiunque ne faccia richiesta all'indirizzo Carloguastamacchia@tiscali.it

SIMPOSIO 2 - B-BS NEL SETTORE SANITARIO PER LA SALUTE DI MEDICI, OPERATORI E PAZIENTI: LA SCIENZA IN MEDICINA ANCHE AL SERVIZIO DEI COMPORTAMENTI DI IGIENE E SICUREZZA

L'introduzione, il mantenimento e l'estensione di un processo di sicurezza comportamentale in una struttura sanitaria

Daniela Angeloni

Salvator Mundi International Hospital

ABSTRACT

L'Italia è collocata in fondo alla classifica europea in tema di infortuni sul lavoro. Tale dato fa riflettere, soprattutto se riferito al contesto sanitario, dove la sicurezza clinica è l'elemento fondamentale per la realizzazione di un progetto assistenziale efficace e mirato al paziente. Uno degli obiettivi primari che ci siamo prefissati in Salvator Mundi International Hospital è proprio quello di lavorare in sicurezza. L'introduzione del protocollo B-BS all'interno della nostra Struttura ha consentito di consolidare un percorso di creazione ed implementazione della cultura della sicurezza iniziato nel 2012, grazie all'avvento di una direzione sanitaria ed operativa particolarmente sensibile alle tematiche della sicurezza clinica. Nel dicembre 2015 è stato intrapreso un processo di introduzione del protocollo B-BS all'interno dei reparti di degenza, radiologia e sala operatoria. Scopo fondamentale del progetto è la riduzione dei comportamenti non sicuri, con un contestuale aumento di quelli sicuri. Ciò a beneficio sia del paziente, che dei professionisti operanti all'interno della nostra Struttura.

Parole chiave: Training, SME, Instructional Design, Behavior-Based Safety, Goal setting

L'INTRODUZIONE DELLA B-BS

Nel dicembre 2015 la Salvator Mundi International Hospital (SMIH) ha intrapreso un progetto di introduzione della metodologia B-BS in collaborazione con la società scientifica AARBA (Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis). L'introduzione del progetto si basa sul raggiungimento di tre obiettivi fondamentali:

- ✓ tutelare l'operatore sanitario da infortuni (per esempio: tagli o punture

- accidentali);
- ✓ proteggere l'operatore dal rischio di malattia professionali;
- ✓ tutelare il paziente dagli errori terapeutici, dalle ICA (infezioni correlate all'assistenza)

FASE INTRODUTTIVA

La fase introduttiva del processo si è sviluppata attraverso cinque momenti principali:

- 1) In primis il progetto è stato presentato a tutti i destinatari: la dirigenza, le rappresentanze sindacali e tutto il personale sanitario;
- 2) È stata quindi eseguita l'analisi dei dati disponibili relativamente alla sicurezza del lavoro, ivi compreso il registro degli infortuni; sono state inoltre analizzate tutte le procedure operative in essere all'interno della Casa di Cura;
- 3) È stato consegnato un questionario valutativo a tutto il personale operativo con l'obiettivo di comprendere la percezione individuale della sicurezza;
- 4) Sono state eseguite interviste ai diversi gruppi omogenei di professionisti tra cui: medici, infermieri, tecnici e personale di supporto;
- 5) Infine sono stati misurati alcuni comportamenti tipici durante l'espletamento delle consuete attività lavorative.

DEFINIZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO

In seguito alla fase di assessment la SMIH ha deciso di implementare il processo B-BS all'interno dei due reparti di degenza principali (Chirurgia, Medicina), presso il servizio di Radiologia e presso il Gruppo Operatorio. Al fine di introdurre al meglio il progetto, sono stati costituiti 4 gruppi di lavoro:

- 1) Gruppo direttivo per la definizione delle risorse da allocare, la pianificazione ed il controllo del processo;
- 2) Gruppo di progetto per la pianificazione del processo B-BS e la supervisione dopo il suo avvio. Tale gruppo è risultato costituito dai rappresentanti dei gruppi omogenei, dall'RSPP, dai coordinatori infermieristici, dalla direzione tecnica e dalla direzione operativa risorse;
- 3) Gruppo di attuazione per la supervisione e la gestione del processo sul campo, rappresentato dai coordinatori infermieristici;
- 4) Gruppo degli addetti all'osservazione sul campo ed all'erogazione del feedback sui comportamenti composto da infermieri, OSS e tecnici.

Nel corso della fase progettuale il gruppo di progetto, partendo dall'analisi degli infortuni sul lavoro, ha elaborato delle *checklist* di osservazione dedicate ad ogni reparto

e per ogni attività lavorativa, grazie alle quali è stato possibile osservare e misurare i comportamenti sicuri e quelli a rischio.

L'osservazione sul campo è iniziata a maggio 2016, preceduta dalla fase formativa e progettuale del processo.

Reparti di Degenza

Osservatore:	Data: __ / __ /	Ora: __ : __
Operatore osservato:	☐ infermiera ☐ OSS ☐ Ausiliario	
Attività osservata:		
Servizio osservato:	☐ Primo piano degenza ☐ Terzo piano degenza	

Quante persone hai osservato? N° __ __

Trasporto campioni biologici (sangue, urine, feci, ...)	N. Sicuro	N. A rischio
1. I contenitori sono chiusi e le superficie esterne sono pulite	☐ Si	☐ No
2. I contenitori sono riposti in buste a chiusura ermetica con la richiesta di esame nella tasca	☐ Si	☐ No
3. Trasporta le buste nel cestello con manico		

Trasporto pazienti ai servizi e ai reparti	N. Sicuro	N. A rischio
4. Trasporta il paziente con collega (uno traina, l'altro spinge) e con sponde di sicurezza alzate, se il paziente è allettato		
5. La cartella clinica accompagna il paziente		

Movimentazione del paziente e rifacimento letti	N. Sicuro	N. A rischio
6. Regola l'altezza del letto all'altezza del bacino		
7. Solleva il materasso ponendo il proprio corpo in posizione frontale alla sponda		
8. Fa sedere il paziente prima di alzarlo		
9. Utilizza presidi/ausili (il sollevatore, le traverse, cuscini,...) per mobilizzare il paziente		
10. Tiene in piedi il paziente un minuto prima della deambulazione		

11. Usa la sedia a rotelle o deambulatori se paziente non autosufficiente o con difficoltà motoria		
12. Alza le sponde di sicurezza del letto		
13. Movimenta l'utente in ergonomia (Posiziona il ginocchio in modo ergonomico sul letto, movimenta l'utente con collega)		
14. Campanello a portata di mano del paziente	☐ Sì	☐ No

Igiene paziente	N. Sicuro	N. A rischio
15. Procede dalla zona più pulita a quella più sporca		

Distribuzione vitto e Aiuto alimentazione	N. Sicuro	N. A rischio
16. Mette il paziente in posizione semi-seduta che favorisca la deglutizione		
17. Controlla la corrispondenza tra la dieta ed i dati del paziente		

Feedback

A quante persone hai dato feedback?

N° ____

Positivo per i comportamenti sicuri n. ____	Correttivo per il comportamento insicuro, da migliorare n. ____
---	---

Figura 1 – Esempio di *checklist* per i reparti di degenza.

FASE DI MANTENIMENTO

Grazie all'utilizzo delle *checklist* compilate dagli osservatori dei reparti e dei servizi coinvolti siamo stati in grado di misurare realmente i comportamenti sicuri, introducendo in ogni reparto e servizio coinvolto la figura del *safety leader*. A tale figura è stato affidato il compito di supervisionare il processo, organizzare e guidare la riunione di sicurezza mensile, analizzare i dati per poter erogare i feedback positivi e fissare gli obiettivi della riunione successiva, secondo l'esempio riportato.

La riunione sulla sicurezza – documento di Preparazione e riordino

Safety Leader: _____	Data: __ / __ /	Ora: __ : __
N° persone presenti alla riunione: __	Eventuali invitati: _____	
	Collegli assenti da recuperare: _____	

Fasi	Preparazione e Riordino
1. Scopo	_____
2. Materiale	Analizza i dati: 1. la percentuale e l'andamento dei comportamenti di sicurezza misurati; 2. seleziona i comportamenti da condividere con il reparto; 3. il numero di checklist compilate dagli osservatori del tuo reparto nelle ultime 4 settimane; 4. i commenti scritti sulle checklist nelle ultime settimane di osservazioni 5. Prepara eventuale altro materiale allo scopo (checklist, istruzione operativa, ...)

Figura 2 – Esempio di scaletta seguita dal *safety leader* nella preparazione della riunione, nella prima fase di avvio del progetto B-BS.

Nel periodo che va dal 01/05/2016 al 01/05/2017 sono state compilate 63.115 checklist così suddivise nei reparti e servizi coinvolti nel progetto, nel grafico vengono mostrati i dati relativi alle osservazioni del primo anno

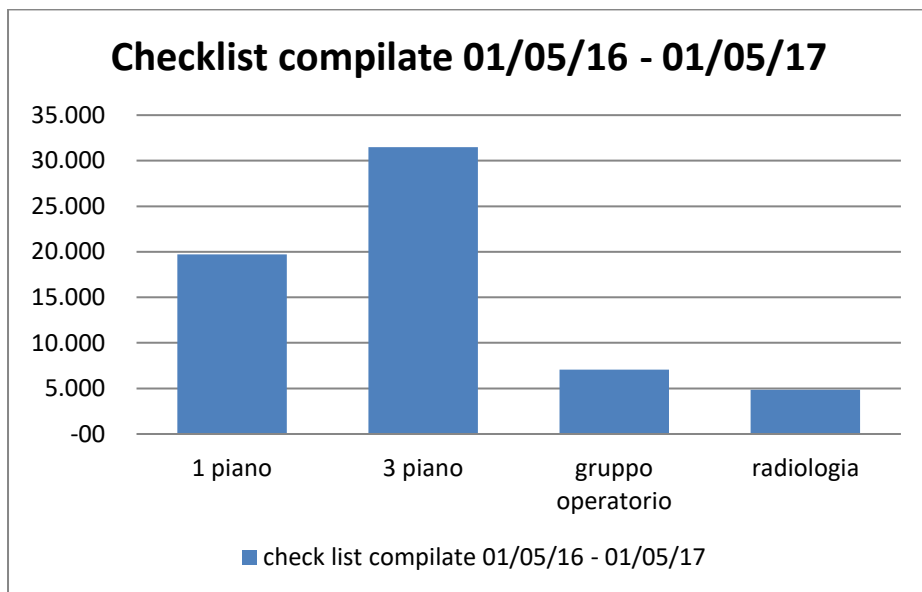


Figura 3 – Checklist compilate dal 01/05/2016 al 01/05/2017

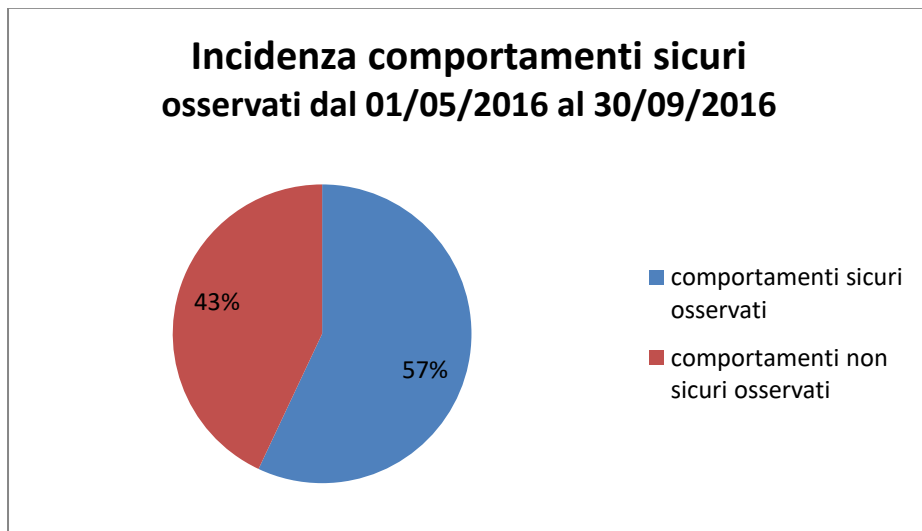


Figura 4 – Incidenza comportamenti sicuri osservati dal 01/05/2016 al 30/09/2016 (5 mesi)

Incidenza comportamenti sicuri osservati dal 01/10/2016 al 30/04/2017

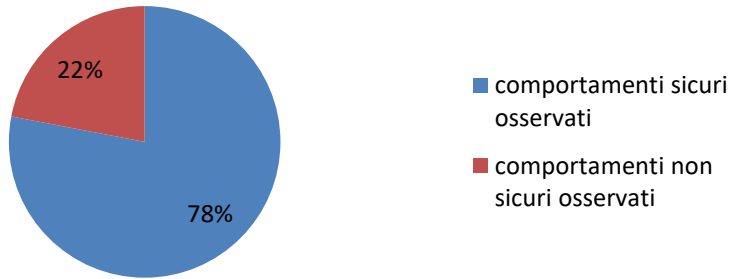


Figura 5 – Incidenza comportamenti sicuri osservati dal 01/10/2016 al 30/04/2017 (7 mesi)

Grazie all'impegno costante di tutti i gruppi di lavoro, siamo attualmente in grado di monitorare di continuo i miglioramenti e le eventuali inflessioni, con la conseguente analisi delle motivazioni. La disponibilità di dati chiari e misurabili ci consente di analizzare inoltre in che misura il carico di lavoro (espresso tramite l'indice di saturazione dei reparti) o l'introduzione di una nuova risorsa, influenzino il dato (causando ad esempio un piccolo *down*). Ciò consente di apportare tempestivamente soluzioni migliorative e più sicure.

I dati estrapolati dal *software* sono esplicativi riguardo gli obiettivi raggiunti. Nella figura 4 e 5 vengono riportate le percentuali dei comportamenti sicuri osservati nell'arco temporale che va dal 01/05/2016 al 30/04/2017, nel primo grafico riportiamo la percentuale del 43% di comportamenti non sicuri a 5 mesi dall'inizio delle osservazioni, mentre nel grafico della figura 5 è già evidente una diminuzione della percentuale dei comportamenti a rischio che passa dal 43% al 22%. I comportamenti sono misurabili in modo tale che il gruppo degli osservatori e degli attuatori valuti immediatamente il risultato conseguito. Ad esempio come riportato nel grafico della figura 6, l'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI) presso i reparti di degenza nel periodo da maggio 2016 ad aprile 2017, ha dimostrato un trend mensile di crescita, seppur con due piccole inflessioni tra giugno e luglio 2016 e tra novembre e dicembre 2016.

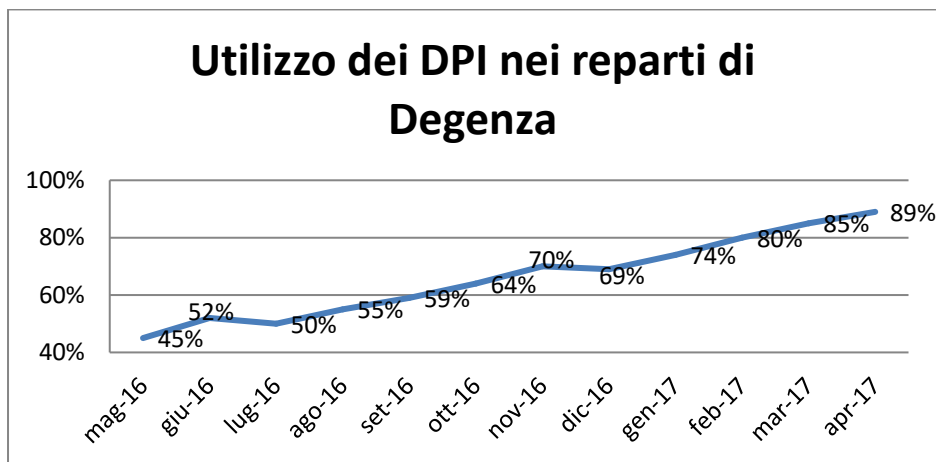


Figura 6 – Utilizzo DPI reparti di degenza

RISULTATI OTTENUTI

Sono stati un aumento dei comportamenti sicuri evidenti e tangibili misurati periodicamente.

Inoltre l'introduzione del B-BS ha consentito:

- 1) Un reale coinvolgimento di tutto il personale operativo della SMIH nelle attività rilevanti per la sicurezza del paziente e dell'operatore;
- 2) Lo sviluppo delle *skill* di *leadership* nei responsabili;
- 3) La creazione di un clima di lavoro positivo che favorisce la *performance* del personale operativo e, in un'ultima analisi, lo sviluppo della cultura della sicurezza.

FASE DI ESTENSIONE

Nella prima fase del progetto abbiamo focalizzato l'attenzione su quei processi che in base all'analisi preliminare erano risultati meno sicuri e che avevano in alcuni casi causato infortuni agli operatori.

Il nostro obiettivo è adesso quello di estendere il B-BS a tutte le procedure che riguardano la gestione e manipolazione dei farmaci chemioterapici, alle procedure inerenti il laboratorio analisi e, più in generale, a tutte le procedure aziendali atte a minimizzare il rischio, quali ad esempio la procedura relativa alla prevenzione delle cadute accidentali e quella relativa alla prevenzione delle infezioni nosocomiali. L'estensione del progetto ad altri gruppi di lavoro fino ad ora non coinvolti genererà, con ogni probabilità, conseguenze indirette (ma non meno importanti), quali ad esempio la diminuzione delle assenze del personale dovute a infortunio e la riduzione delle richieste di risarcimento da parte dei pazienti legate a *malpractice*.

CONCLUSIONI

Nel corso del lavoro qui esposto, abbiamo dimostrato come un percorso incentrato sulla rilevazione dei comportamenti sicuri, con il successivo *feedback* positivo, sia efficace sul raggiungimento degli standard di sicurezza e come renda meno rischioso l'ambiente di lavoro, eliminando l'aspetto punitivo riguardo la procedura non eseguita correttamente.

Implementare questo processo è stato comunque difficoltoso proprio perché i partecipanti hanno la necessità di modificare il proprio comportamento e adeguarsi al cambiamento. Non sempre tutte le risorse posseggono un'attitudine al cambiamento; inserito inoltre in un contesto che ha visto la nostra struttura subire una modifica gestionale ed organizzativa importante.

Nonostante ciò, siamo sicuramente soddisfatti dei risultati conseguiti, e auspichiamo un *trend* in crescita dei comportamenti sicuri, grazie all'impegno costante di tutti i nostri team.

BIBLIOGRAFIA

Terry E. Mc Sween - The values-based safety process. Improving your safety culture with behavior based safety

AUTORE



Daniela Angeloni, laureata in scienze infermieristiche collabora con varie strutture sanitarie pubbliche e private specializzandosi in Area Critica e Sala Operatoria. Consegue il Master in Area Critica, Master in Assistenza Chirurgica in Sala Operatoria e il Master in Management Infermieristico (2010). Nel 2012 approda in Salvator Mundi, dapprima come coordinatore del dipartimento chirurgico, poi come direzione infermieristica e dal 2015 come direttore operativo risorse in staff alla direzione sanitaria. Membro del comitato per la sicurezza clinica e del comitato alla lotta delle infezioni ospedaliere. Partecipa e promuove attività

formative, pianifica e gestisce le attività del personale sanitario non medico della struttura, coordina il progetto B-BS all'interno del programma di gestione del rischio clinico.

SIMPOSIO 2 - B-BS NEL SETTORE SANITARIO PER LA SALUTE DI MEDICI, OPERATORI E PAZIENTI: LA SCIENZA IN MEDICINA ANCHE AL SERVIZIO DEI COMPORTAMENTI DI IGIENE E SICUREZZA

Il processo di B-BS nel Dipartimento di Oncologia Clinica del CRO di Aviano

Valentina Crusi, Sergio Moro, Désirée De Antoni
IRCCS - Centro di Riferimento Oncologico di Aviano

ABSTRACT

Nel giugno 2014, grazie ad un finanziamento dell'INAIL e del Ministero della Salute, AARBA (*Association for the Advancement of Radical Behaviour Analysis*) ha implementato il Protocollo *Behaviour-Based Safety* (B-BS) presso alcune aree pilota (afferenti al Dipartimento Chirurgico) dell'IRCCS - Centro di Riferimento Oncologico (CRO) di Aviano. Questo ha reso il CRO la prima realtà sanitaria italiana nella quale la B-BS è stata implementata.

I dati hanno mostrato il ruolo chiave del protocollo B-BS non solo relativamente alla riduzione degli infortuni per gli operatori sanitari (da 8 infortuni nel 2014 a 1 infortunio avvenuto nel 2016), ma anche in relazione al monitoraggio continuo di comportamenti atti a ridurre il rischio clinico per il paziente (es. il lavaggio delle mani secondo il Protocollo dell'Organizzazione Mondiale della Sanità).

Dopo due anni dall'inizio della sperimentazione, visti gli eccellenti risultati raggiunti, il CRO ha deciso di estendere l'applicazione del Protocollo anche alle restanti aree del Dipartimento Chirurgico e all'intero Dipartimento Medico.

L'obiettivo dell'articolo è quello di esporre i risultati conseguiti nel Dipartimento Chirurgico del CRO e descrivere i più recenti passi che hanno portato all'estensione del Protocollo all'intero Dipartimento di Oncologia Clinica dell'IRCCS – CRO di Aviano.

Parole chiave: Behaviour-Based Safety, implementazione, risultati.

LA B-BS NELLA REALTÀ SANITARIA DEL CRO DI AVIANO

Secondo quanto riportato dall'INAIL, in Italia, nel 2014, le denunce di infortunio avvenute nel settore sanitario sono state 44.210, di cui 22 si riferiscono a casi mortali. I dati mostrano come il 37,5% degli infortuni siano dovuti a lussazioni e distorsioni, il 33,3% a contusioni, il 10,9% a fratture, il 9,5% a ferite e il restante 8,6% ad altre cause. Inoltre le malattie professionali sono in aumento, da circa 1600 nel 2010 a più di 2000 nel 2014 (A. Bucciarelli, A. Brusco, 2015).

Il protocollo *Behaviour-Based Safety* (B-BS), studiato fin dagli anni '70 dalla Psicologia del Comportamento, è uno strumento di comprovata efficacia per la riduzione degli infortuni sul lavoro. B. Sulzer-Azaroff, J. Komaki, B. Hopkins, D. Harshbarger, A. Daniels, S. Geller, T. McSween, J. Austin, hanno mostrato come la B-BS sia in grado di ridurre gli infortuni di circa il 54% in due anni, con conseguente aumento dei comportamenti di sicurezza (dal 9 al 157%, come dimostrato da A. C. Grindle, M. Dickinson e W. Boettcher, 2000).

L. Carrara, nella sua tesi condotta presso il Politecnico di Milano, ha catalogato 304 metodi per la sicurezza che considerano il fattore umano. Di questi, solo 94 intervengono direttamente sul fattore umano, 9 hanno alle spalle prove di 1° e di 2° livello (studi prospettici, *case series*, ecc.), ma uno soltanto, la B-BS, ha alle spalle 1 meta-analisi e 2 revisioni sistematiche di 3° livello (contenenti decine di studi). L'autore descrive il protocollo B-BS come il metodo, in base al criterio *evidence-based*, più efficace per l'intervento sul fattore umano, che porta ad una riduzione media del rateo incidentale/infortunistico del 65%.

In uno scenario caratterizzato da migliaia di infortuni all'anno in ambito sanitario, e sulla base di quanto dimostrato in letteratura, nel giugno 2014 il Centro di Riferimento Oncologico di Aviano inizia a collaborare con la società scientifica AARBA (*Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis*). Grazie ad un progetto di ricerca finanziato con fondi dell'INAIL e del Ministero della Salute, il CRO diviene la prima realtà sanitaria italiana nella quale la B-BS viene sperimentata. L'implementazione coinvolge il Dipartimento più "critico", in termini di gravità e numerosità degli infortuni, ovvero quello Chirurgico. Nello specifico, sono state coinvolte le aree di Sala Operatoria, Centrale di Sterilizzazione e il reparto di Degenza del Dipartimento Chirurgico, dove sono presenti i team (composti da medici, infermieri e OSS) di sala operatoria, degenza e anestesia.

Durante un *assessment* preliminare (che ha evidenziato una media di 12 infortuni l'anno, su 195.000 ore lavorate) si sono individuate le attività che maggiormente espongono i lavoratori a specifici rischi quali movimentazione manuale dei pazienti, rischio di taglio/puntura e rischio biologico dovuto a schizzi di materiale contaminato in congiuntiva.

Al 31.12.2016 sono state compilate 8.834 *checklist*, con 125.428 comportamenti osservati e 5.344 *feedback* erogati (**Tab. 1**).

Tabella 1 – Report Osservazione e *Feedback*

	2014 (Giugno/Dicembre)	2015	2016	TOT.
Schede Compilate	1086	3085	4663	8834
Persone Osservate	2078	4409	7078	15770
Comportamenti Osservati	18678	40200	49572	125428
Feedback	294	1180	3041	5344

I RISULTATI DELLA PRIMA SPERIMENTAZIONE: 2014-2016

Nelle aree di Sala Operatoria, Centrale di Sterilizzazione e reparto di Degenza del Dipartimento Chirurgico, si possono quantificare più di 125.000 comportamenti osservati.

Una delle maggiori difficoltà in un processo di *Behaviour-Based Safety* è mantenere stabili nel tempo le percentuali di comportamenti sicuri.

Come sostiene F. B. Skinner (1953), per mantenere un comportamento nel tempo è necessario mettere in atto schemi di rinforzo, in questo caso intermittenti a ragione variabile. Gli osservatori, trascorso un tempo sufficiente a modificare i comportamenti, potranno ridurre la frequenza con la quale erogano *feedback*; essi verranno dunque erogati talvolta sì e talvolta no, senza che vi sia uno schema fisso.

I grafici nelle Fig. 1-4 mostrano come, dopo un picco iniziale che ha caratterizzato tutte le aree, avvenuto durante i primi mesi di sperimentazione, i comportamenti si mantengano più o meno stabili nel tempo; questo fa dedurre che ci sia un'elevata probabilità che gli osservatori abbiano effettivamente applicato uno schema di rinforzo intermittente a ragione variabile.

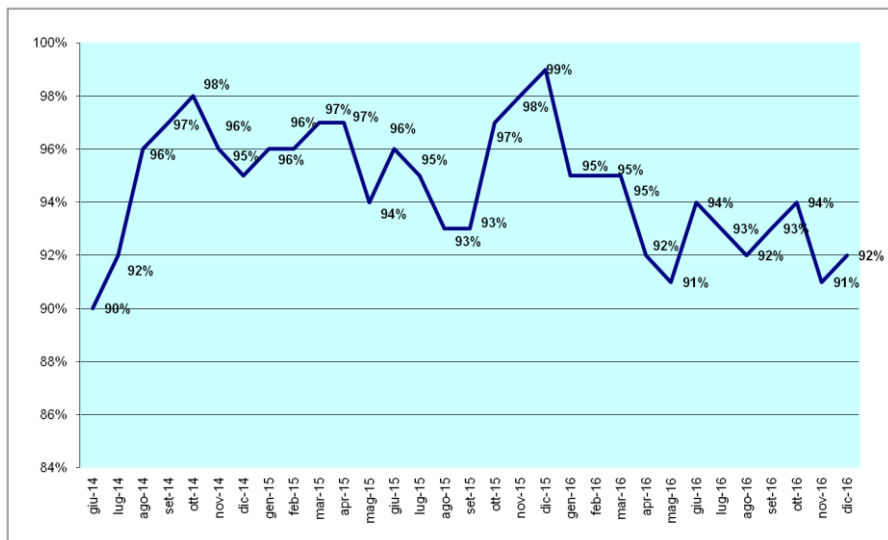


Figura 1 – Andamento complessivo comportamenti sicuri Sala Operatoria

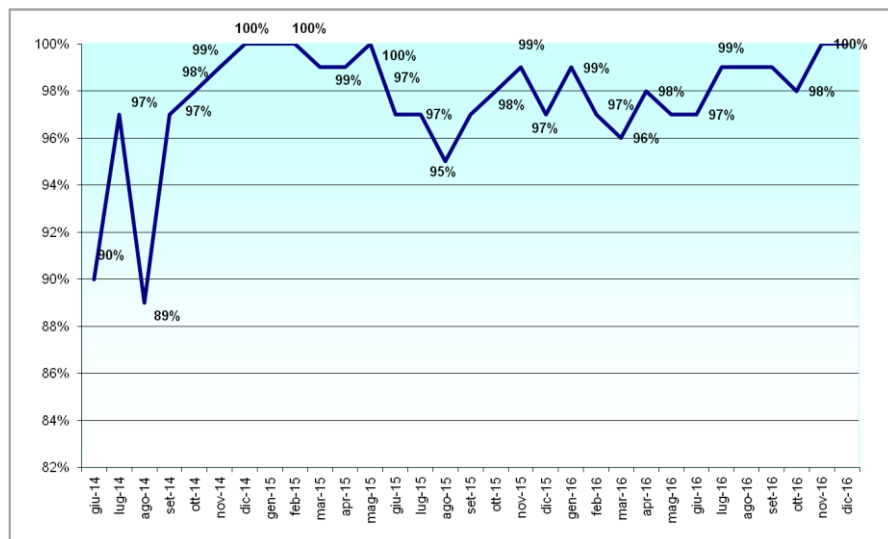


Figura 2 – Andamento complessivo comportamenti sicuri Centrale di Sterilizzazione

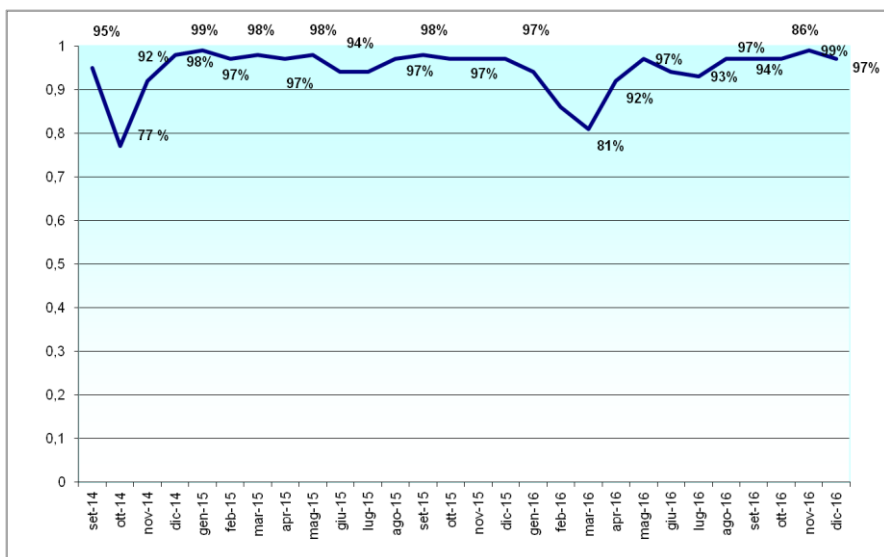


Figura 3 – Andamento complessivo comportamenti sicuri Anestesia in Sala Operatoria

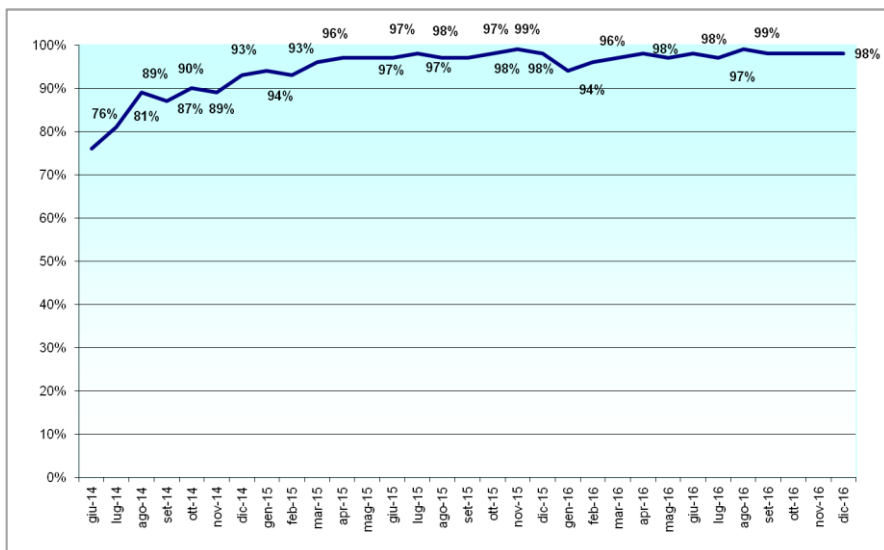


Figura 4 – Andamento complessivo comportamenti sicuri reparto di Degenza chirurgica

Uno degli elementi che sicuramente influisce sulla buona riuscita del Processo è la conduzione di una riunione di sicurezza mensile per ciascuna area. Nelle riunioni si discutono i risultati ottenuti nel mese precedente, si eroga *feedback* sul risultato da parte

del *Safety Leader* (i Coordinatori Infermieristici del CRO) e si stabiliscono di volta in volta gli obiettivi di sicurezza per il mese successivo.

Gli ottimi risultati raggiunti in due anni e mezzo di sperimentazione (2014-2016), hanno portato alla riduzione degli indici infortunistici previsti dalla norma UNI 7249:

- l'indice di frequenza (n. di infortuni / ore lavorate * 1.000.000) si è ridotto dal 47,08 del 2014 al 12,87 nel 2016;
- l'indice di incidenza (n. di infortuni / n. di dipendenti *100) dall'8,42% al 2,1%;
- l'indice di gravità (n. di giorni persi per infortunio / n. di ore lavorate) si è totalmente azzerato (fig. 5-7).

I grafici mettono a confronto gli indici nelle aree in cui il Protocollo B-BS è implementato, con le aree rimanenti del Dipartimento Chirurgico e Medico e con i dati infortunistici relativi all'intera Azienda Ospedaliera CRO.

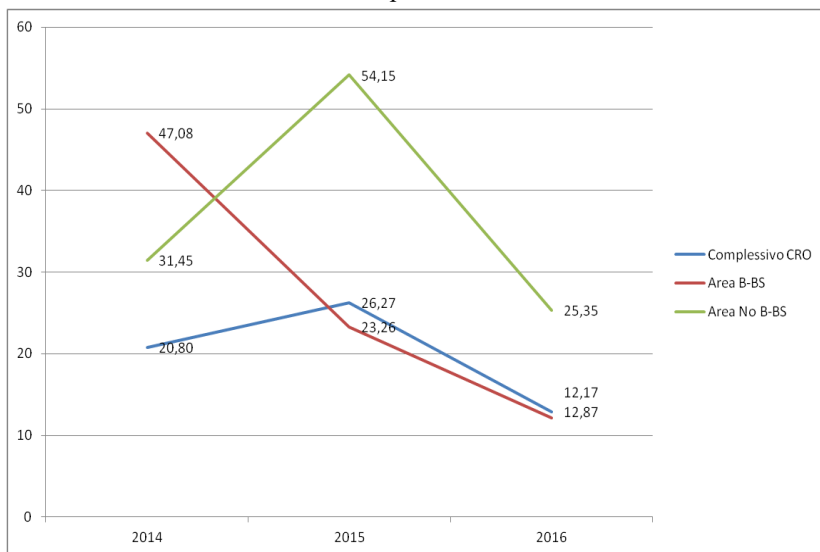


Figura 5 – Indice di Frequenza, UNI 7249

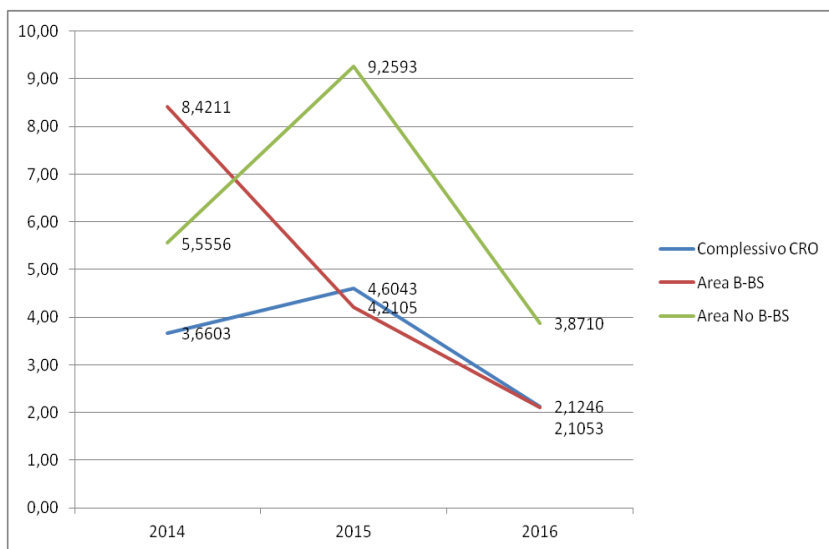


Figura 6 – Indice di Incidenza, UNI 7249

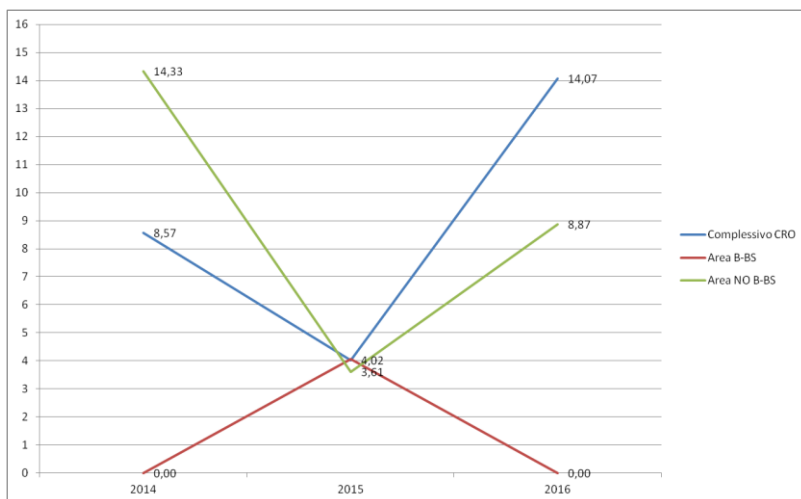


Figura 7 – Indice di Gravità, UNI 7249

Gli indici dimostrano non solo che il numero di infortuni è diminuito, da 8 nel 2014 a 1 nel 2016 (Fig. 8), ma anche che la gravità (in termini di giorni persi) è ridotta a zero.

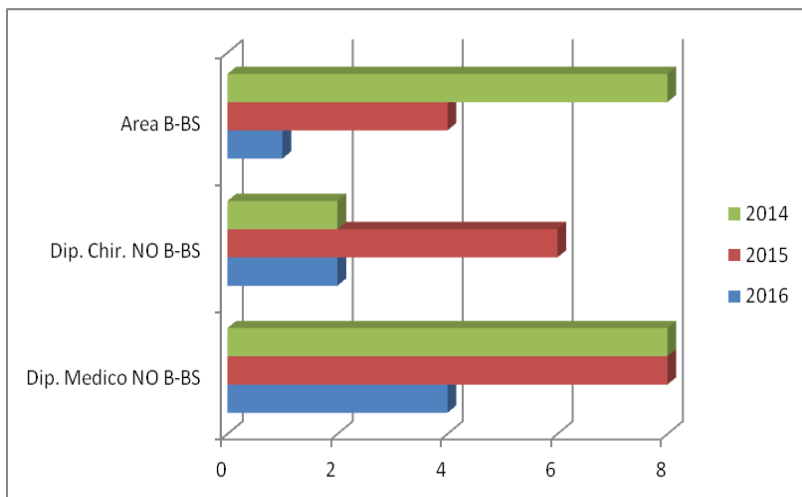


Figura 8 – Numero Infortuni 2014-2016 suddiviso per aree (aggiornamento al 31.12.2016)

La Fig. 8 mette a confronto il numero di infortuni avvenuti al CRO di Aviano dal 2014 al 2016 nelle aree in cui è presente il protocollo B-BS, con gli infortuni avvenuti nelle aree del Dipartimento Chirurgico e Medico nei quali la B-BS, al 31.12.2016, non era ancora stata implementata.

Questi dati, uniti all'aumento di comportamenti sicuri nelle aree B-BS, hanno portato le Direzioni del CRO di Aviano alla decisione di estendere il Processo anche ad ulteriori aree¹, al fine di fornire a un maggior numero di operatori sanitari gli strumenti per ridurre gli infortuni sul lavoro e il rischio clinico per i propri pazienti.

L'ESTENSIONE DEL PROCESSO

Ad inizio 2016 si è iniziata a percepire l'esigenza di estendere il Processo anche alle aree mancanti del Dipartimento Chirurgico (Terapia Intensiva, Gastroenterologia e Piattaforma Ambulatoriale Chirurgica) e al Dipartimento Medico (reparto di Degenza, Terapia Cellulare Alte Dosi, Day Hospital e Piattaforma Ambulatoriale Medica).

Il nuovo atto aziendale del CRO di Aviano prevede inoltre l'unificazione dei due Dipartimenti sopracitati in un unico: Dipartimento di Oncologia Clinica.

In collaborazione con la società scientifica AARBA, nel giugno del 2016 il Protocollo B-BS è stato presentato alle Direzioni del CRO, alle sigle sindacali e a tutti i lavoratori. Dopo questa prima introduzione, nei successivi mesi è stato condotto un *assessment* preliminare (composto da interviste a campione, sopralluogo e analisi degli infortuni

¹ Aree di Gastroenterologia, Piastra Ambulatoriale Chirurgica, Terapia Intensiva, reparto di Degenza Medica, Terapia Cellulare Alte Dosi, Piastra Ambulatoriale Medica e Day Hospital.

avvenuti nei precedenti tre anni), che ha evidenziato, in linea anche con i dati INAIL, una prevalenza di infortuni dovuti a ferite da taglio, lussazioni e contusioni. L'*assessment* ha inoltre evidenziato 4 infortuni dovuti ad imbrattamento con farmaco chemioterapico nelle aree del Dipartimento Medico, nelle quali si preparano e somministrano anche farmaci antiblastici.

L'obiettivo che il Gruppo di Progetto si è posto durante la fase di Progettazione (tenutasi nei mesi di novembre e dicembre 2016), è stato dunque la costruzione di *checklist* di sicurezza che contengano comportamenti sicuri legati prevalentemente allo smaltimento e alla gestione di taglienti, alla movimentazione manuale del paziente e alla gestione di presidi e di farmaci antiblastici.

La *Baseline*², registrata dal 23 gennaio al 26 marzo 2017, ha evidenziato, trasversalmente in tutte le aree, una criticità nell'uso di alcuni DPI: la visiera/occhiali (49,5% di utilizzo sicuro del dispositivo) e la mascherina FFP3 per la gestione del farmaco chemioterapico (64,5%). Un altro comportamento critico (anche se in maniera meno preponderante) è il lavaggio mani secondo il protocollo previsto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sicuro all'82,5%.

Il Ministero della Salute stima che in Italia ogni anno si verifichino dalle 450.000 alle 700.000 infezioni in pazienti ricoverati (4,5 – 7% dei ricoveri), il 30% delle quali prevenibili. È necessario sottolineare che nelle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA), la trasmissione crociata di microrganismi si verifica soprattutto attraverso le mani degli operatori; il 15-30% di queste infezioni può essere prevenuta con un'accurata igiene delle mani (J. M. Boyce, D. Pittet, 2002). Per tale motivo si è deciso di inserire l'analisi di questo comportamento in tutte le nuove *checklist*:

1. Attività del reparto di Degenza Medica;
2. Attività di TCAD (Terapia Cellulare Alte Dosi);
3. Attività di Piastra Ambulatoriale Medica e Day Hospital;
4. Attività di Anestesia, Rianimazione e Terapia Intensiva;
5. Attività di Gastroenterologia e Piastra Ambulatoriale Chirurgica.

Nel mese di aprile 2017 il processo è stato avviato.

ANALISI DELLE CRITICITÀ

Le principali difficoltà riscontrate in questi due anni di applicazione del Protocollo sono state:

- il coinvolgimento dei Dirigenti Medici: nonostante tutti i medici del Dipartimento Chirurgico siano formati come osservatori B-BS, si sono riscontrate alcune resistenze degli stessi nella compilazione delle *checklist*;

² Gli osservatori hanno compilato una *checklist* a turno senza erogare *feedback* al fine di monitorare l'andamento dei comportamenti prima dell'effettivo avvio del Protocollo.

- A causa dei recenti cambiamenti nell'organigramma aziendale, il Dipartimento Chirurgico si è ritrovato momentaneamente sprovvisto di un Direttore di Dipartimento, il quale potrebbe ricoprire il ruolo di *Safety Leader*, fungendo da modello ed erogando conseguenze sui comportamenti dei Dirigenti Medici. Si ipotizza dunque che una delle principali cause di questo scarso coinvolgimento sia la sopracitata assenza di un *Safety Leader*, oltre alla mancanza di tempo da dedicare ad attività extra rispetto alle mansioni cliniche;
- nel mese di febbraio 2017 è stata condotta una riunione di *Follow-Up*, con la partecipazione del Direttore Sanitario, alla quale sono stati invitati i Dirigenti Medici, al fine di stimolare la loro partecipazione al Progetto e aggiornarli sui risultati raggiunti fino ad ora;
- l'erogazione di premi sui risultati raggiunti: in un primo momento si pensò di adottare un sistema di *token-economy* ma, essendo il CRO un ente pubblico, non vi era la possibilità di erogare premi tangibili che venivano idealmente rappresentati dalla consegna di gettoni ai lavoratori;³
- per ovviare il problema si è deciso di “ancorare” il Protocollo B-BS agli obiettivi di *budget* annuali: il raggiungimento di un determinato numero di *checklist* compilate, ha così garantito agli osservatori un premio monetario a fine 2015 e fine 2016. Il problema reale è che questo sistema di incentivazione rischia, nei reparti in cui la motivazione è meno forte, di mettere gli osservatori “sotto rinforzo negativo”; il personale compila le checklist perché “deve” e non perché realmente “vuole”. Le conseguenze possono essere diverse: omertà, compilazione a tavolino, dati falsati, etc.
- nel caso specifico del CRO, questo problema si è presentato solamente in una delle 4 aree interessate, fortunatamente in forma lieve. È comunque necessario studiare una strategia alternativa per ovviare il problema.

CONCLUSIONI E PUNTI DI FORZA

In conclusione, il protocollo B-BS al CRO di Aviano ha permesso di:

- 1) ridurre gli indici infortunistici di frequenza, incidenza e gravità, previsti dalla norma UNI 7249;
- 2) adempiere al D. Lgs. 81/08 che prevede “l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione” è “l'obbligo di vigilanza in capo al Datore di Lavoro”;

³ Durante i primi mesi di sperimentazione, nel secondo semestre del 2014, lo staff SPPA si occupò di costruire manualmente dei gettoni che fungevano da rinforzatore e venivano consegnati ai lavoratori a seguito di comportamenti sicuri. La difficoltà fu quella di “convertire” i gettoni in effettivi premi tangibili.

- 3) ridurre il numero di infortuni per gli operatori grazie all'aumento di comportamenti sicuri;
- 4) mantenere stabili nel tempo i comportamenti sicuri, grazie all'erogazione di *feedback* immediato sul comportamento e di *feedback* differito sul risultato (durante le riunioni di sicurezza mensili);
- 5) estendere il Processo a nuove aree, suscitando vivo interesse nelle Direzioni, grazie ai risultati positivi e concreti ottenuti nelle aree di sperimentazione.

BIBLIOGRAFIA

- 1) A. Bucciarelli, *Sanità e Assistenza Sociale: addetti e infortuni*, Dati INAIL, numero 9, anno 2015.
- 2) A. Brusco, *L'Osservatorio Statistico*, Dati INAIL, numero 9, anno 2015.
- 2) A. C. Grindle, A. M. Dickinson, & W. Boettcher, *Behavioral safety research in manufacturing settings: A review of the literature*. Journal of Organizational Behavior Management, 20(1), 29-68, 2010.
- 3) L. Carrara, *Metodi per la sicurezza industriale che considerano il fattore umano: ambiti di applicazione e analisi comparativa di efficacia*, Tesi di laurea discussa alla Facoltà di Ingegneria dei Processi Industriali, Politecnico di Milano, A.A. 2009/2010.
- 4) T. E. McSween, *Scienza & Sicurezza sul lavoro: Costruire comportamenti per ottenere risultati*, trad. it. F. Tosolin e A. P. Bacchetta, Milano, 2008 (ed. orig. *The Value-Based Safety Process, Improving Your Safety Culture With Behavior-Based Safety*, 2003).
- 5) F. B. Skinner, *Science and Human Behaviour*, The MacMillan Co., New York, 1953.
- 6) J. M. Boyce, D. Pittet, *Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings*, 51 (RR16), 1-44, 2002.
- 7) Ministero della Salute, www.salute.gov.it
- 8) D. Lgs. 9 aprile 2008, n°81, artt. 16, 18.

AUTORI

Valentina Crusi, Laureata con il massimo dei voti presso l'Università degli Studi di Milano "Bicocca" in *Psicologia dei Processi Sociali, Decisionali e dei Comportamenti economici*, discutendo la tesi finale dal titolo "La modifica degli atteggiamenti in Psicologia dei Consumi: l'Approccio – Evitamento", nell'anno accademico 2013/2014. Svolge sei mesi di tirocinio post-lauream presso la società scientifica AARBA (*Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis*) e i successivi sei mesi presso lo studio di consulenza Fabio Tosolin & Associati, dove matura competenze ed esperienza nel campo della Behaviour Analysis e della B-BS (*Behaviour-Based Safety*). Da ottobre 2015 è borsista presso l'IRCSS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (PN), dove si occupa dell'implementazione e del mantenimento del protocollo B-BS in Azienda.

Sergio Moro, Diplomato presso la scuola di Direzione Aziendale della Università "L. Bocconi" di Milano in collaborazione con l'Università di Birmingham (U.K.) in *Health*

Services Management, discutendo la tesi finale dal titolo “La Gestione dei Rapporti con il Non Profit nel caso dell’IRCCS, Centro Riferimento Oncologico di Aviano” nell’anno accademico 1998/2000. Dal 2011 *Safety Auditor CEPAS* per Sistemi di Gestione Sicurezza, dal 2010 al 2017 Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione Aziendale del IRCCS Centro di Riferimento Oncologico di Aviano (PN), dal 2005 Valutatore Senior per il Dipartimento della Funzione Pubblica per il modello di gestione *Common assessment Framework*, dal 2006 Valutatore dell’Accreditamento Istituzionale delle Aziende Sanitarie per la regione Friuli Venezia Giulia.

Désirée De Antoni, Ingegnere civile, PhD, specializzato nella gestione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Attualmente è Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione del Centro di Riferimento Oncologico – CRO di Aviano.

Ha svolto attività di consulente per la sicurezza, anche in qualità di RSPP esterno per molte società private e pubbliche. Svolge attività di formazione lavoratori ed è Coordinatore per la Sicurezza nei Cantieri.

Fa parte della Commissione Sicurezza dell’Ordine degli Ingegneri di Udine.

