

Bando di Ricerca in Collaborazione (Bric) id 24/2016:

Salute e Sicurezza dei Lavoratori nelle Aree Portuali

Il piano mirato di prevenzione per il miglioramento della sicurezza sul lavoro nelle aziende che operano nell'area portuale di Trieste. Metodologie e strumenti di supporto alla valutazione e gestione dei rischi.

REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
Azienda Sanitaria Universitaria
Integrata di Trieste



Autori: D. Bais, P. Toffanin, V. Patussi, S. Crocco, G. D'Orlando, D. Pertusi, M. Bovenzi, A. Turco (ASUITs);

F. Rizzi, R. Manzi, G. Civran (Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale Porti di Trieste e Monfalcone)

M. Pellicci, G. Forte, D. De Merich, G. Campo, D. De Santis, C. Scarici, (Inail DiMEILA); A. Di Francesco (Inail DIT)



Introduzione

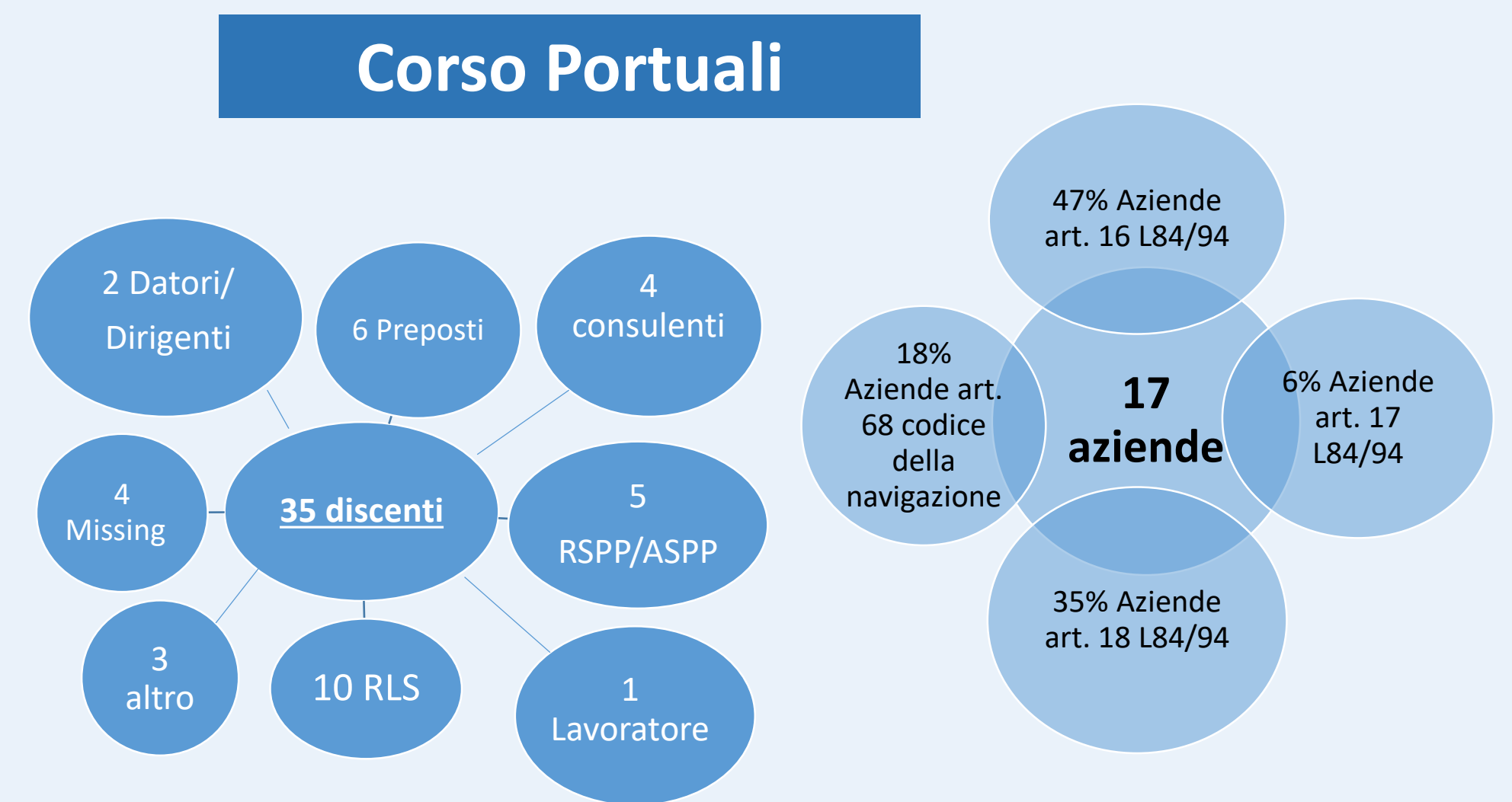
Il PMP è stato realizzato in collaborazione con l'ADSP MAO Porti di Trieste e Monfalcone, INAIL Direzione Regionale e INAIL DiMEILA, al fine di migliorare la sicurezza in ambito portuale attraverso un modello territoriale di intervento integrato in materia di SSL, che coniuga l'azione di assistenza a quella di vigilanza, fornendo alle aziende strumenti di supporto per la valutazione dei rischi. Sono stati realizzati 3 strumenti di rilevazione specifici: scheda di autovalutazione aziendale, questionario sulla percezione del rischio dei lavoratori, scheda di controllo documentale ad uso della vigilanza in sede di audit. E' stato inoltre realizzato uno strumento ad uso della vigilanza denominato Catalogo delle raccomandazioni - standardizzazione ai fini dell'adozione ed efficace attuazione del MOGS in ambito portuale. Al seminario di lancio hanno partecipato 22 aziende autorizzate artt. 16, 17, 18 L. 84/94, ex art. 68 Codice della Navigazione di cui una società ferroviaria portuale. Le figure coinvolte sono stati datori di lavoro, dirigenti e preposti alla sicurezza, RSPPA e RLSS. Il Piano Mirato è stato ampliato, anche con la collaborazione della Capitaneria di Porto di Trieste e di ANGOPI (Associazione nazionale degli ormeggiatori), con l'estensione alle attività di ormeggio. Sono stati quindi predisposti analoghi strumenti quali la scheda di autovalutazione della Gestione dell'Organizzazione della Sicurezza sul Lavoro e il questionario per la rilevazione della percezione dei rischi.

Formazione

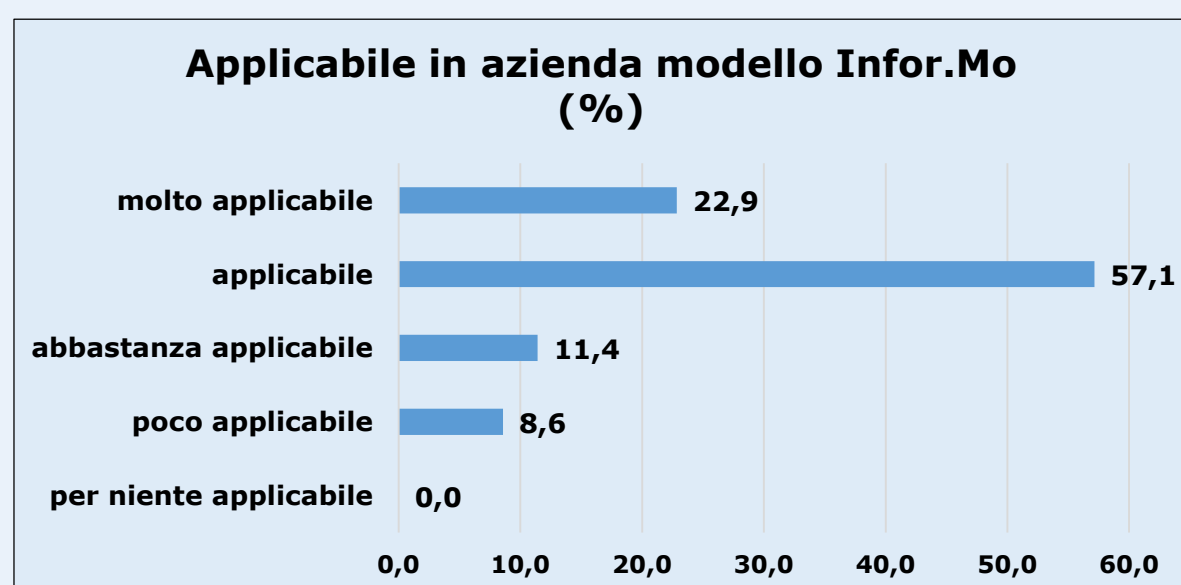
La fase formativa si è svolta in due momenti distinti: il primo corso (8h), erogato in 2 edizioni, ha visto la partecipazione di **35 discenti** afferenti a 17 aziende portuali; in particolare il trasferimento ha riguardato metodologie, procedure e risorse utilizzabili per il miglioramento delle performance in SSL quali il modello di analisi infortunistica Infor.Mo e l'integrazione nel SGSSL, le leve economiche di incentivazione e le attività collegate al protocollo prefettizio.

Il secondo corso (4h), legato all'estensione del Piano Mirato dedicato agli ormeggiatori, ha visto la partecipazione di **19 discenti** (di cui 5 preposti) afferenti alle 2 aziende del gruppo di Trieste e di Monfalcone. La formazione ha riguardato la scheda di autovalutazione gestionale dei rischi, l'illustrazione di una soluzione per garantire la sicurezza dell'ormeggio (cavi) e di una app per la segnalazione delle criticità rilevate durante il lavoro localizzando anche il luogo della stessa, e la metodologia di analisi infortunistica Infor.Mo con applicazione a casi di infortuni specifici ricostruiti con il modello. Altissima risulta essere la percezione dell'utilità delle tematiche trattate nei due corsi (**utile e molto utile oltre il 97% di media**) e dell'applicabilità delle stesse all'interno delle proprie aziende (figg. 1 e 3). Anche nel corso rivolto agli ormeggiatori, **oltre il 90%** dei discenti ha ritenuto applicabile le procedure e le metodologie all'interno della propria azienda.

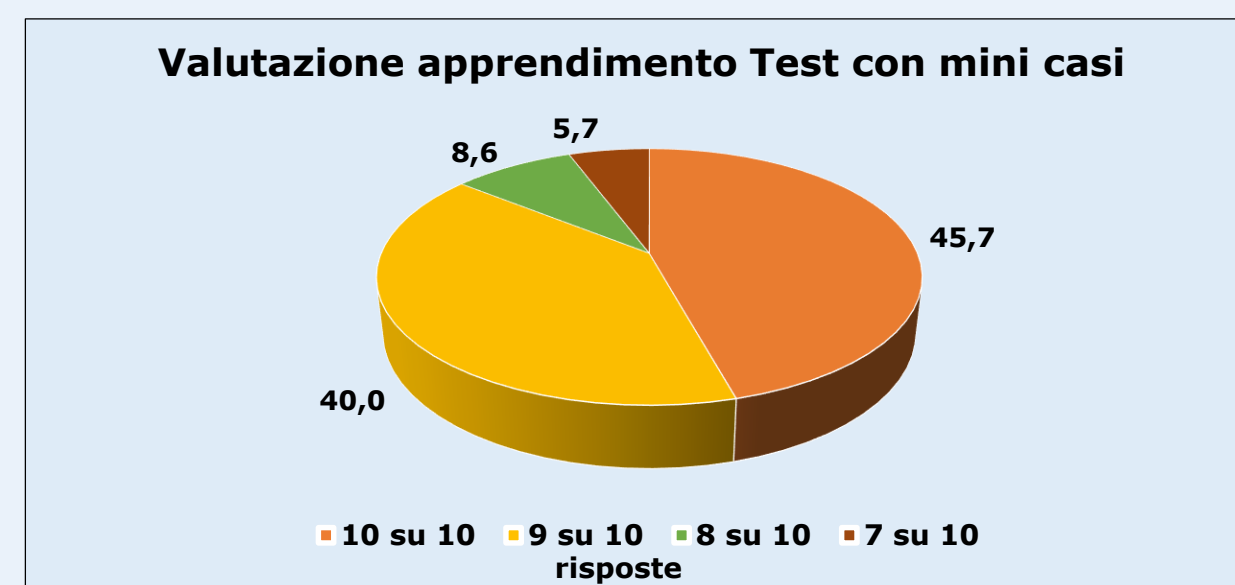
L'**efficienza dell'attività formativa** dei corsi in oggetto, misurata attraverso le prove di valutazione (questionario con domande a risposta multipla con risoluzione di minicasi) ha mostrato risultati più che soddisfacenti (figg. 2 e 4) in entrambi i corsi (oltre l'85% con 9 e 10 risposte esatte tra i portuali, il 70% con 4 e 5 risposte esatte tra gli ormeggiatori).



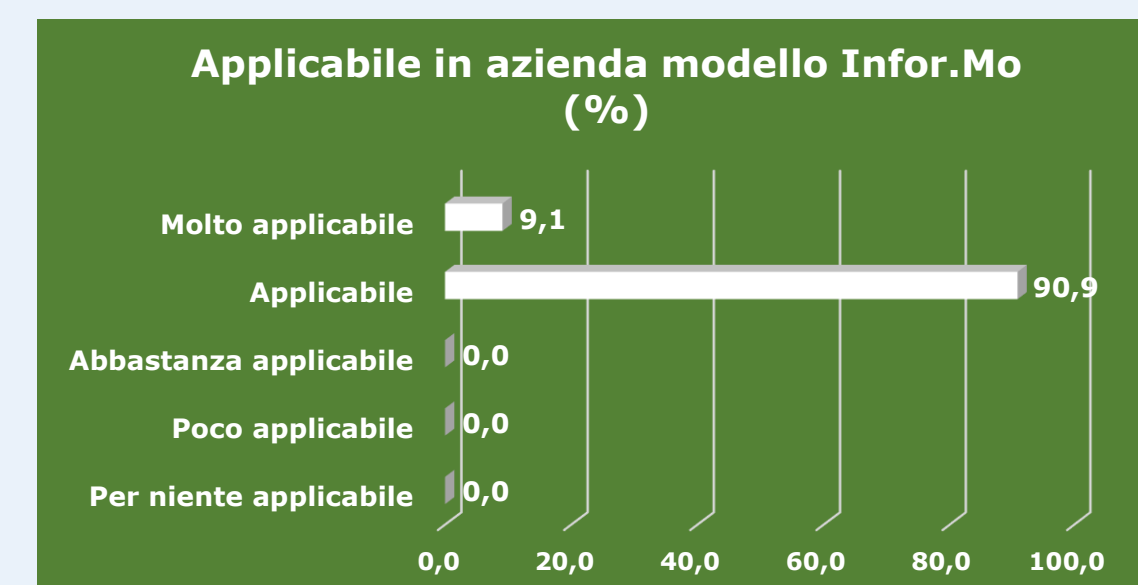
Corso Ormeggiatori



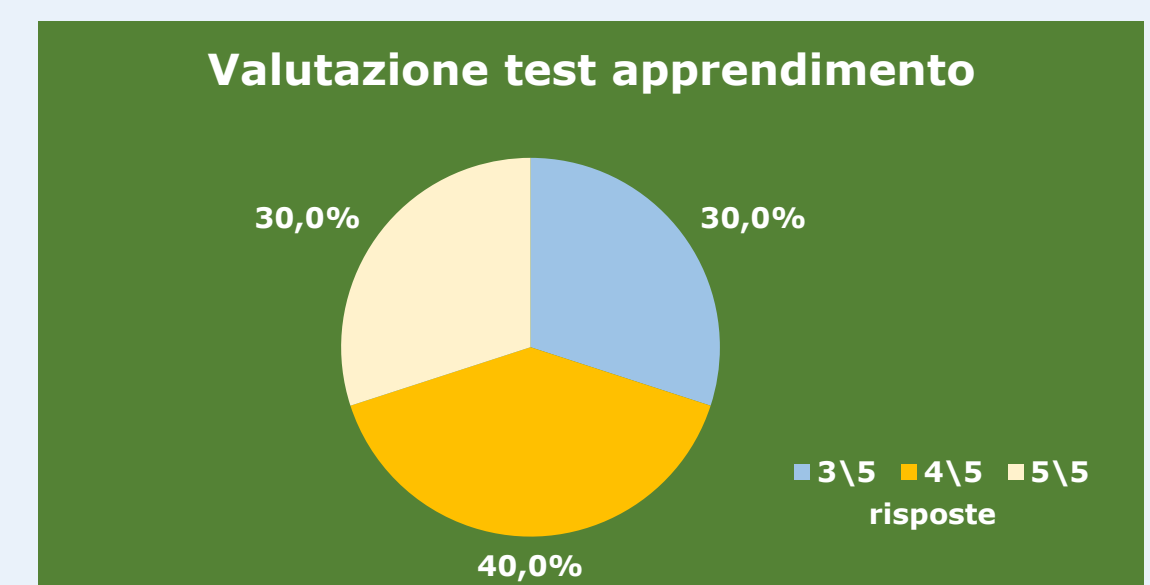
(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

Indagine percezione del rischio

Il questionario è stato distribuito e ritirato in busta chiusa dagli RLS, in coordinamento con la ASL e l'Autorità Portuale. La popolazione rispondente è al **97% italiana**, con un'età media di **40 anni**. La mansione lavorativa vede la presenza di: **operatore portuale polivalente (22,3%)**, **conduttore di mezzi operativi (19,8%)** e **gruista (13,6%)**, mentre i cicli lavorativi vedono maggiormente indicati i container, i ro-ro e merci varie. Il **95%** dichiara di essere formato a **svolgere in sicurezza il lavoro** e il **78%** con la frequenza di **corsi in aula**, lo stato di salute è pari a una media di **3,9** su una scala di valori da 1 a 5). Sul versante delle considerazioni sui rischi, i lavoratori rispondenti ritengono di essere esposti come in tabella 1.

360 questionari elaborati



Questionario
74 domande
6 aree tematiche

Il **60%** considera **troppo intensi i ritmi** lavorativi, il **51%** **ben gestito il rischio di interferenza**, il **59%** ritiene **adeguatamente segnalati percorsi** per i **pedoni** e per i **mezzi**, il **57%** ritiene adeguata la gestione delle emergenze e il lavoro in stiva. In merito alla percezione di esposizione ai rischi gli **operatori polivalenti** segnalano prevalentemente Posizioni scomode per lungo tempo, rumore, vibrazioni e mmc; i **conduttori di mezzi** vibrazioni, incidenti alla guida e rumore; i **gruista** vibrazioni, posizioni scomode e rumore. I problemi di salute, non collegati solo al lavoro, vedono il **31%** dichiarare di aver sofferto di **mal di schiena** per più di tre mesi nell'anno di riferimento.

Ritiene di essere ESPOSTO in modo ECCESSIVO a: (possibili più risposte)	%
Rumore	59,5
Vibrazioni	65,0
Posizioni scomode per lungo tempo	60,1
Movimentazione manuale di carichi	38,4
Agenti atmosferici senza adeguate protezioni	39,4
Caduta dall'alto o in profondità (in mare, in stiva, ...)	33,8
Schiacciamento da carichi movimentati o sospesi	45,2
Incidente alla guida di mezzi operativi	52,0
Investimento su strade e/o piazzali	50,2
Investimento in stiva e/o banchina	38,8

(Tab. 1)

Agli **ormeggiatori** è stato distribuito uno specifico questionario, incentrato sul loro lavoro, composto da 6 aree tematiche con 79 domande. I rispondenti sono stati 40; la totalità è formata ed addestrata, il **principale argomento di approfondimento** richiesto (**70%**) riguarda le **posture corrette** nella movimentazione di carichi pesanti. Buono lo stato di salute medio, accettabili i ritmi di lavoro, ottime le relazioni e la collaborazione con i colleghi. In merito alla percezione di esposizione ai rischi emergono le posizioni scomode, la mmc, gli incidenti alla guida dell'imbarcazione, gli agenti atmosferici e il contatto con cavi in tensione, in linea con l'attività lavorativa svolta. Interessante è la percezione di esposizione a rischi caratteristici del ciclo portuale quali **l'investimento in banchina (45%)** collegata al rischio d'interferenza nelle varie aree operative del porto.

Risultati e sviluppi

Il monitoraggio è stato effettuato con operatori formati attraverso corsi per auditor, per impostarlo correttamente senza scopi di certificazione. Sono stati effettuati **10 audit** per la misurazione del livello di **adozione del MOGS** secondo i criteri previsti dal D.M. MdL 13.02.2014. Sono state emesse raccomandazioni per implementare i SGSL, creando un catalogo utile ai fini della vigilanza. L'avanzamento della realizzazione degli interventi a seguito delle raccomandazioni è stato monitorato in **8 aziende**. In un'impresa con più di 250 lavoratori è stato simulato un intervento di vigilanza per infortunio grave verificando l'adozione ed efficace attuazione del MOGS mediante la check list documentale. Al termine del progetto, le aziende coinvolte hanno sostanzialmente **adeguato le procedure di lavoro, adeguato i DVR, migliorato l'approccio alla gestione degli infortuni, attivato l'organizzazione della vigilanza interna** introducendo un sistema disciplinare, migliorato la tenuta della documentazione e degli scadenziari e implementato correttamente le procedure. L'analisi comparata delle criticità evidenziate dalle imprese nell'autovalutazione e dalla vigilanza in sede di audit hanno evidenziato alcune differenze (fig. 5). Il coinvolgimento dei lavoratori ha permesso di evidenziare criticità non emerse attraverso l'autovalutazione aziendale e gli AUDIT, pur essendo prevista la loro rilevazione, in particolare gli elementi legati al ritmo di lavoro, alla **gestione dei rischi interferenziali** e alla **gestione delle emergenze incendio**.

Ordine di criticità	Autovalutazione	Criticità agli AUDIT	Ordine di criticità
Procedure istruzioni di sicurezza	→	Procedure istruzioni di sicurezza	
Riesame e gestione della sicurezza	→	Riesame e gestione della sicurezza	
Dispositivi di protezione individuale	↗	Attività del Medico Competente	
Gestione emergenze	↘	Organigramma della sicurezza	
Organigramma della sicurezza	↘	Documento di valutazione dei rischi	
Macchine e impianti	→	Macchine e impianti	
Documento di valutazione dei rischi	↘	Dispositivi di protezione individuale	
Attività del Medico Competente	↘	Formazione addestramento	
Formazione addestramento	↘	Gestione emergenze	

(Fig. 5)