



Ordine degli Ingegneri
della Provincia di Roma



I sistemi di gestione della sicurezza e dell'ambiente come strumento di prevenzione Roma, 11 Dicembre 2015

Modulo 1: La normativa per la prevenzione del rischio nei cantieri

Arch. Giulia Cammardella, HSE Manager -RSPP, Bureau Veritas Italia Spa



Move Forward with Confidence



Il Gruppo Bureau Veritas

I nostri servizi: Conformità in ambito QHSE

Standard di riferimento

- Schema Bureau Veritas, Standard Nazionale o Internazionale, Direttive Europee, Disciplinare del Cliente, ...

Deliverables

- Classificazione, Certificazione, Marcatura, Rapporto, ...



Completa Indipendenza

rispetto a

Progettazione / Produzione / Trattativa Contrattuale / Assicurazione

Valore Aggiunto per il Cliente

in termini di

Licenza di operare, Nuovi Mercati / Clienti, Efficienza, Gestione Rischio

Vision e mission Bureau Veritas

■ Divenire leader nella nostra attività e protagonista in ogni segmento di mercato ed ogni area geografica.

■ Fornire valore aggiunto ai clienti attraverso un'efficace gestione dei sistemi QHSE relativi ai loro beni, progetti, prodotti e sistemi, che li porti ad operare rispettando le regole, minimizzando i rischi e migliorando le prestazioni.



Move Forward With Confidence

- ▶ “Bureau Veritas è, nella sua essenza, una società per la Verifica di Conformità con un forte orientamento alla Qualità”
- ▶ “Divenire leader indiscussi a livello mondiale e protagonisti in ambito QHSE-SA”

**Frank Piedelièvre,
CEO Gruppo Bureau Veritas**

Mission

Un'estesa copertura geografica

Continente Americano

- 330 Uffici e laboratori
- 20,100 dipendenti
- 30 Paesi



Italia

- 17 Uffici
- 470 dipendenti



Resto d'Europa, Medio Oriente, Africa

- 660 Uffici e laboratori
- 23,000 dipendenti
- 87 Paesi



Zona Asia-Pacifico

- 410 Uffici e laboratori
- 23,000 dipendenti
- 22 Paesi

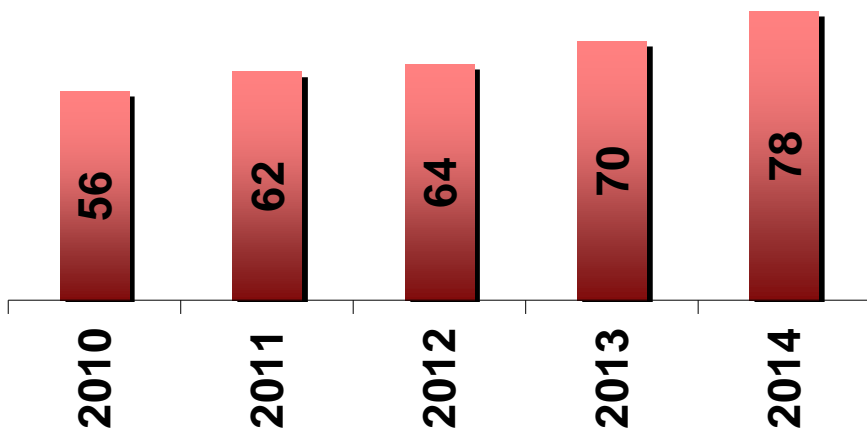


Dati 2014

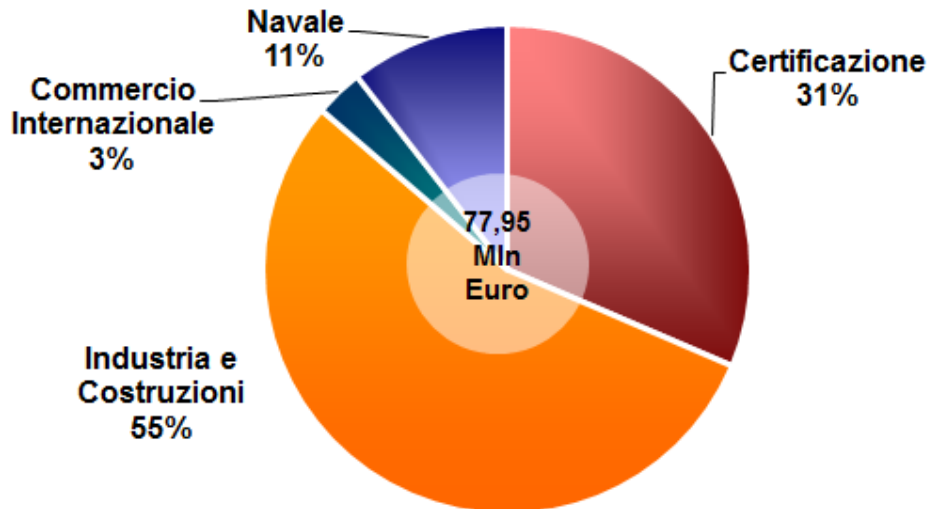
Un network globale comprendente oltre 1400 uffici e laboratori su 140 Paesi

- ▶ In Italia dal 1839
- ▶ **470 Dipendenti** in **17 Sedi** su tutto il territorio nazionale
- ▶ Oltre **600 Tecnici e Valutatori**
- ▶ Fatturato: **78 Milioni di Euro**
- ▶ Oltre **20.000 Clienti**

Fatturato Italia Gruppo
(Mln Euro)



Distribuzione Fatturato Italia (2014)



Oltre 400.000 clienti...



Un ampio ventaglio di Attività

Industry & Facilities

Industria

- ▶ Verifica di conformità di apparecchiature e impianti industriali rispetto a requisiti legislativi o contrattuali dalla fase di progettazione alla dismissione
- ▶ I nostri servizi includono design review, shop inspection, site inspection, asset integrity management, certificazione di prodotto e attività di test correlate quali ad esempio prove non-distruttive sul prodotto



Verifiche In-Service

- ▶ Verifiche periodiche su attrezzature ed impianti per verificare la conformità rispetto a requisiti legislativi o contrattuali. Oggetto delle verifiche possono essere impianti elettrici, sistemi antincendio, ascensori, attrezzature a pressione, dispositivi di sollevamento e macchinari



Edilizia e Infrastrutture / HSE

- ▶ Verifica di conformità delle opere di costruzione rispetto alla legislazione locale e alle regole di buona tecnica, dalla fase di progettazione alla consegna
- ▶ Servizi di controllo e monitoraggio in ambito HSE a favore delle imprese, del gestore o proprietario di Beni. Salute e sicurezza sul luogo di lavoro. Impatto ambientale



Certificazione

- ▶ Certificazione di Sistemi di Gestione e processi in ambito qualità, salute e sicurezza, ambiente e responsabilità sociale rispetto a standard internazionali
- ▶ Audit di seconda parte rispetto a standard specifici del Cliente o propri di Bureau Veritas



Navale

- ▶ Classificazione navale, certificazione di imbarcazioni e attrezzature navali, assistenza tecnica e servizi in outsourcing



Consumer Products

- ▶ Test, ispezioni e certificazione di beni di consumo quali prodotti tessili, apparecchiature, giocattoli, dispositivi elettrici ed elettronici
- ▶ Audit in fabbrica, verifiche in ambito responsabilità sociale e formazione



Government Services e International Trade (GSIT)

- ▶ Government Services: Pre-Shipment Inspection, X-Ray Scanning, Verification of Conformity sulle merci in importazione
- ▶ International Trade: Validazione quali-quantitativa delle merci, servizi in ambito automotive



Commodities

- ▶ Servizi di ispezione e test di laboratorio sulle merci: chimiche e petrolchimiche, metalli e minerali, derrate alimentari.



8 business globali che favoriscono una crescita costante e opportunità di cross-selling




Edilizia ed infrastrutture

I nostri servizi per le nuove costruzioni e l'asset management

Supporto su misura per le esigenze di ogni attore

Il vostro partner lungo il ciclo di vita dei Vostri Beni



Scegliete la
sostenibilità
con Bureau Veritas

Lungo tutte le fasi del ciclo di vita del Vostro Asset, Bureau Veritas Vi supporta nella gestione delle strategie di sostenibilità, nel controllo dei rischi, nel miglioramento delle performance e del ritorno sugli investimenti.

Bureau Veritas propone soluzioni innovative per verificare ed assicurare che il patrimonio e i processi rispettino gli standard internazionali su Qualità, Salute e Sicurezza, Ambiente.

In questo contesto, il ventaglio di servizi Bureau Veritas si concretizza in servizi di audit, misurazione, analisi e diagnosi, dedicati al Vostro portafoglio di Asset sia nuovi, sia esistenti.



VERIFICHE IMPIANTI IN ESERCIZIO

Avete il controllo dei requisiti per la Sicurezza sul Lavoro e l'impatto sull'Ambiente delle Vostre attività?

Bureau Veritas propone una vasta gamma di servizi di verifica su attrezzature ed impianti in esercizio (In-Service), sia nel contesto delle verifiche periodiche di legge, sia nell'ambito delle ispezioni volontarie.

Per i piccoli come per i grandi portafoglio di asset, Bureau Veritas è supporto prezioso per Property Manager e Facility Manager, attraverso lo svolgimento delle verifiche periodiche e straordinarie necessarie per la garanzia della Sicurezza degli occupanti.

Bureau Veritas, in particolare, è Organismo Notificato per le Verifiche Periodiche di Legge sugli Impianti Elettrici, Ascensori, Montacarichi, Attrezzature in Pressione, Attrezzature per il Sollevamento...

Bureau Veritas inoltre propone tools specifici e sistemi di reporting per il monitoraggio normativo, il rispetto delle periodicità e la gestione delle attività di verifica.



FORMAZIONE

La qualità delle Costruzioni è un argomento complesso che comprende numerosi elementi e coinvolge ogni anello della filiera costruttiva.

Bureau Veritas propone una ricca serie di corsi sulle grandi tematiche che concorrono alla qualità dell'opera: Acustica, Impermeabilizzazioni, Sicurezza in Cantiere, Diagnostica, Green Building...

I corsi Bureau Veritas si rivolgono a tutti gli operatori della filiera: dal Committente al Progettista, dal Costruttore all'Assicuratore, dal Gestore alla Banca.



SISTEMI DI GESTIONE

La Certificazione è la via più trasparente per dimostrare eccellenza e miglioramento continuo.

Leader di livello globale, Bureau Veritas offre un ampio ventaglio di servizi di certificazione ed audit nell'ambito della Qualità, Salute & Sicurezza, Ambiente e Responsabilità Sociale.

Bureau Veritas mette a disposizione la competenza multidisciplinare dei propri auditor per soluzioni di certificazione integrate e a fronte di specifici schemi.

In tema di gestione degli Asset, Bureau Veritas propone attività di certificazione secondo la norma ISO 55001, lo standard internazionale di riferimento per la gestione degli Asset.

Tra i vari ambiti interessati dal tema dell'Asset Management, il Real Estate vede le maggiori possibilità di applicazione. I protagonisti del Settore sono chiamati a gestire, anche a livello internazionale, portafogli immobiliari e ad ottimizzarne il valore mantenendo nel tempo sicurezza, efficienza e performance anche in termini di sostenibilità.



Organizzare e condurre i cantieri nel rispetto delle normative



- ▶ Negli ultimi anni nel nostro Paese si è sviluppata una crescente attenzione agli aspetti legati all'ambiente e alla salute, che insieme alla stringenza normativa ha determinato ricadute positive sulla sicurezza nei posti di lavoro e il conseguente abbattimento del numero di infortuni
- ▶ La serie storica del numero degli infortuni registrati dall'Inail conferma l'andamento decrescente
- ▶ Delle 1.107 denunce di infortunio mortale nel 2014 gli infortuni accertati “sul lavoro” **sono 663** (di cui il 54%, “fuori dell'azienda”) registrando una riduzione di poco più del 4% rispetto al 2013 e del 31% rispetto al 2010

Tabella B1 - Denunce d'infortunio per modalità di accadimento e anno di accadimento

Modalità di accadimento	Anno di accadimento					
	2010	2011	2012	2013	2014	
In occasione di lavoro	764.877 87,77%	716.914 87,67%	651.526 87,39%	595.686 85,72%	567.010 85,50%	
		-6,27%	-9,12%	-8,57%	-4,81%	
Senza mezzo di trasporto	721.071 82,74%	677.736 82,88%	618.350 82,94%	570.978 82,17%	545.200 82,21%	
		-6,01%	-8,76%	-7,66%	-4,51%	
Con mezzo di trasporto	43.806 5,03%	39.178 4,79%	33.176 4,45%	24.708 3,56%	21.810 3,29%	
		-10,56%	-15,32%	-25,52%	-11,73%	
In itinere	106.596 12,23%	100.865 12,33%	94.016 12,61%	99.216 14,28%	96.139 14,50%	
		-5,38%	-6,79%	5,53%	-3,10%	
Senza mezzo di trasporto	23.917 2,74%	22.346 2,73%	25.534 3,42%	25.865 3,72%	25.653 3,87%	
		-6,57%	14,27%	1,30%	-0,82%	
Con mezzo di trasporto	82.679 9,49%	78.519 9,60%	68.482 9,19%	73.351 10,56%	70.486 10,63%	
		-5,03%	-12,78%	7,11%	-3,91%	
Totale	871.473 100,00%	817.779 100,00%	745.542 100,00%	694.902 100,00%	663.149 100,00%	
		-6,16%	-8,83%	-6,79%	-4,57%	

* Fonte rapporto INAIL 2014

Il rischio nei cantieri oggi

- ▶ Il rapporto CNCPT 2014* sulla sicurezza in edilizia conferma che pur a fronte di una contrazione del settore delle costruzioni, il fenomeno dell'insicurezza nei luoghi di lavoro si presenta di una gravità estrema
- ▶ Tra il 2008 ed il 2013 gli infortuni denunciati in edilizia rappresentano il 31,3% di tutto il comparto industriale, mentre hanno perso la vita in cantiere 1129 lavoratori, ovvero il 20% di tutte le morti bianche registrate in Italia

DOVE	Si muore più nel nord ovest	Nel complesso delle regioni del Nord-Ovest nel 2013 le morti in edilizia sono state 45, seguono le regioni del sud, con 25 morti, poi il Nord-Est, con 20
	Il rischio si livella tra Nord e Sud	In rapporto agli occupati in edilizia, il rischio di infortuni fatali nel 2013 appare uguale a Nord e a Sud: 8 morti ogni 100 mila addetti.
CHI	Uno su 5 è straniero	Il 20% dei morti in edilizia è straniero, 23 morti su un totale di 113, ma l'incidenza infortunistica mortale nel 2013, per italiani e stranieri risulta uguale e pari a 7 morti ogni 100mila occupati.
LE CAUSE	Le cause degli infortuni	La causa più frequente di infortuni mortali è la perdita di controllo di una macchina, di un mezzo di trasporto o di un utensile (32%), seguita dalla caduta (30%) e da crollo di una struttura (16%).
QUANDO	I mesi più neri	I mesi di settembre e ottobre sono solitamente quelli più "neri".
	Le giornate più a rischio	Gli infortuni accadono più frequentemente nel primo giorno di lavoro. Questo indica l'emersione del lavoro irregolare al momento dell'infortunio, una circostanza particolarmente accentuata nelle microimprese. I giorni della settimana più a rischio sono il lunedì e il venerdì.
	L'ora più pericolosa	Quasi la metà degli infortuni si verifica nella tarda mattinata, prima dell'interruzione per il pranzo.

* Fonte CRESME Rapporto CNCPT 2014

Gli obiettivi di miglioramento

- ▶ Rafforzare la cultura della prevenzione significa sostenere il passaggio dal modello prescrittivo all'approccio gestionale
- ▶ Organizzare, progettare e monitorare il cantiere attraverso procedure, risorse e responsabilità definiti che integrino gli obiettivi di protezione dei lavoratori e di tutela ambientale



Il Titolo IV DLgs 81/08 e la definizione di cantiere

- ▶ Le misure specifiche di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili sono definite del Titolo IV del DLgs 81/08, così come identificato nell'art. 88 e 89
- ▶ La recente modifica all'art 88 c.2 lett. g bis ha ampliato il campo di applicazione ai rifacimenti degli impianti e alla manutenzione delle infrastrutture *qualora comportino lavori edili o o di ingegneria civile di cui all'allegato X*", indipendentemente dalla presenza di rischi particolari

- ▶ L'ampliamento della «direttiva cantieri» ha codificato una prassi operativa che di fatto era già adottata dai Committenti nella realizzazione di importanti manutenzioni o interventi infrastrutturali complessi, come ad esempio le fermate periodiche delle raffinerie
- ▶ Questo perchè il realizzarsi delle condizioni di applicazione della direttiva impone degli obblighi aggiuntivi per il Committente ma fornisce anche degli strumenti di controllo maggiore, rispetto alle disposizioni dell'art. 26 del Titolo I/81

Art. 26 Gestione degli appalti e Cantieri

Obblighi del COMMITTENTE

Individua la norma applicabile:



Titolo IV - D.Lvo 81/08



Art. 26 D.Lvo 81/08

In tutti gli altri casi.

- 
- DUVRI/rischi specifici
 - Coordinamento
 - Verifica idoneità tecnico professionale

Si applica nei cantieri temporanei e mobili.

ELENCO DEI LAVORI EDILI O DI INGEGNERIA CIVILE

1. I lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione, risanamento, ristrutturazione o equipaggiamento, la trasformazione, il rinnovamento o lo smantellamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno o in altri materiali, comprese le parti strutturali delle linee elettriche e le parti strutturali degli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche e, solo per la parte che comporta lavori edili o di ingegneria civile, le opere di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.
2. Sono, inoltre, lavori di costruzione edile o di ingegneria civile gli scavi, ed il montaggio e lo smontaggio di elementi prefabbricati utilizzati per la realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile.



- **PSC**
- **CSP/CSE**
- **Verifica idoneità tecnico professionale**

- Ricordiamo che il Titolo IV del D.lgs. 81/08, alla lettera l) dell'art. 89, definisce l'idoneità tecnico professionale *come il possesso delle capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, macchine e attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera...*

ALLEGATO XVII - Elenco documentazione



Per le imprese

- Iscrizione alla camera di commercio
- Documento di valutazione dei rischi
- DURC
- dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi art. 14/81

Per i lavoratori autonomi

- iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria ove espressamente previsti documento unico di regolarità contributiva.

- ▶ **Occorre monitorare la capacità organizzativa delle imprese e dei lavoratori autonomi sotto il profilo prevenzionistico** (vedasi Cassazione Penale, Sez. 4, 27 agosto 2014, n. 36268) oltre la mera raccolta ed esame della documentazione
- ▶ Tale necessità ha determinato l'ampliamento delle evidenze richieste sia in fase di qualificazione preliminare, che di gestione del cantiere includendovi la valutazione delle performance per la sicurezza ed ambiente (es. Vendor list, l'adesione ai patti per la sicurezza, i rating delle imprese,...)

Il ruolo del CSE

- ▶ Il Coordinatore per l'esecuzione ai sensi dell'art.89 e 92 del DLgs 81/08 assume un ruolo chiave ed operativo nel cantiere
- ▶ E' la figura principale nel coordinamento ed informazione delle imprese durante il cantiere
- ▶ Oltre ad avere funzioni estremamente mirate e destinate alla «pratica del lavoro», alla vigilanza e al controllo, ricopre anche ruoli per quanto riguarda le parti sociali



- ▶ La crono programmazione delle attività della sicurezza previste dal PSC, trascende le riunioni di coordinamento
- ▶ Può **includere azioni di monitoraggio mirate** quali interviste ai lavoratori, le consultazioni periodiche (in particolare con gli RLS ed i preposti di cantiere), iniziative orientate alla **diffusione della cultura della sicurezza e allo sviluppo delle competenze** (es i safety talk, le check list di riscontro, l'analisi dei near hits e dei quasi incidenti, la **diffusione degli indicatori periodici**



- ▶ Una delle sfide del cantiere moderno è lo **sviluppo delle competenze**, ovvero l'adeguatezza della preparazione tecnica-pratica degli operatori e la loro consapevolezza sui rischi generali e specifici cui saranno esposti
- ▶ La competenza può essere definita come la comprovata capacità *di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, nell'affrontare in autonomia un compito o nel realizzare un prodotto in piena sicurezza e secondo le norme vigenti*
- ▶ **La competenza è propria del preposto**

Le definizioni legislative

- ▶ **Preposto** (art. 2 del D.Lgs/81/08)
- ▶ *Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alle attività lavorative e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa*

Cosa si intende per competenza in cantiere?

Una persona che

- ▶ È qualificata in funzione della conoscenza, formazione e addestramento per organizzare il lavoro e la sue performance
- ▶ Conosce la normativa applicabile, comprese le procedure e politiche di sicurezza proprie del cantiere
- ▶ E' in grado di riconoscere ogni potenziale pericolo per la sicurezza e salute nel cantiere stesso e di attivarsi ove necessario

COMPITI ED ATTRIBUZIONI

- ▶ **Preposto (art. 19 del D.Lgs/81/08)**
- ▶ *sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonche' delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro...*
- ▶ *in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti...*
- ▶ *verificare affinche' soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone con rischio grave e specifico...*
- ▶ *richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinche' i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa*

COMPITI ED ATTRIBUZIONI

- ▶ **Preposto (art. 19 del D.Lgs/81/08)**
- ▶ *... informare il piu' presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione*
- ▶ *astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attivita' in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato*
- ▶ *segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta*
- ▶ *frequentare appositi corsi di formazione ...*

Le caratteristiche e la funzione

- ▶ Il preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri, limitatamente alle proprie competenze e conoscenze.
- ▶ Ai fini degli obblighi e delle responsabilità in materia di igiene e sicurezza del lavoro, non importa la qualifica formalmente posseduta, **ma la circostanza che le mansioni di preposto siano in concreto espletate.**



•Si diventa preposti quando si svolgono attività di:

- ❑ *coordinamento/direzione di un gruppo di lavoro*
- ❑ *supervisione di un'attività svolta*
- ❑ *rendicontazione alla direzione aziendale*
- ❑ *informazione sulle modalità operative/istruzioni e procedure.....*



Il compiti principali del preposto di cantiere

- ▶ La sua responsabilità principale è quella di vigilare e di fare quanto possibile, attivandosi in prima persona, **per eliminare i rischi e ridurre i comportamenti insicuri**
- ▶ Implementare, supportare, e rafforzare i programmi e le politiche di sicurezza sul luogo di lavoro
- ▶ Le principali azioni del preposto in cantiere:
 1. Comunicare/Educare
 2. Ispezionare
 3. Rafforzare



- ▶ Gestire la sicurezza in cantiere significa essenzialmente assumere l'onere di tradurre in azioni concrete le indicazioni normative ed attuarle nelle proprie effettive attribuzioni e competenze
- ▶ I sistemi di gestione della sicurezza e della tutela ambientale operando sulla base di sequenza ciclica, garantiscono un processo dinamico nell'ottica del miglioramento continuo e offrono strumenti operativi e buone prassi per il cantiere nell'ottica della moderna prevenzione



BUREAU
VERITAS

Move Forward with Confidence