SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL ROMA 2

EFFICACIA DELLA FORMAZIONE NEI LAVORI IN QUOTA

L'esperienza del monitoraggio nelle ASL ROMA 1 e 2

PAOLO MOSCETTA

GIACOMO LOSI

SIMONA D'AMICO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA

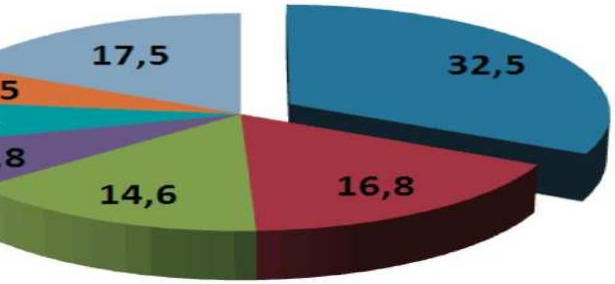
29 – 11 – 2017

Rovereto

GEDIA

dal ponteggio, muore un operaio

Infortuni mortali per modalità di accadimento (valori %)



e dall'alto
ortunato

e dall'alto
vi

a di controlo
ribaltamenti, ...)

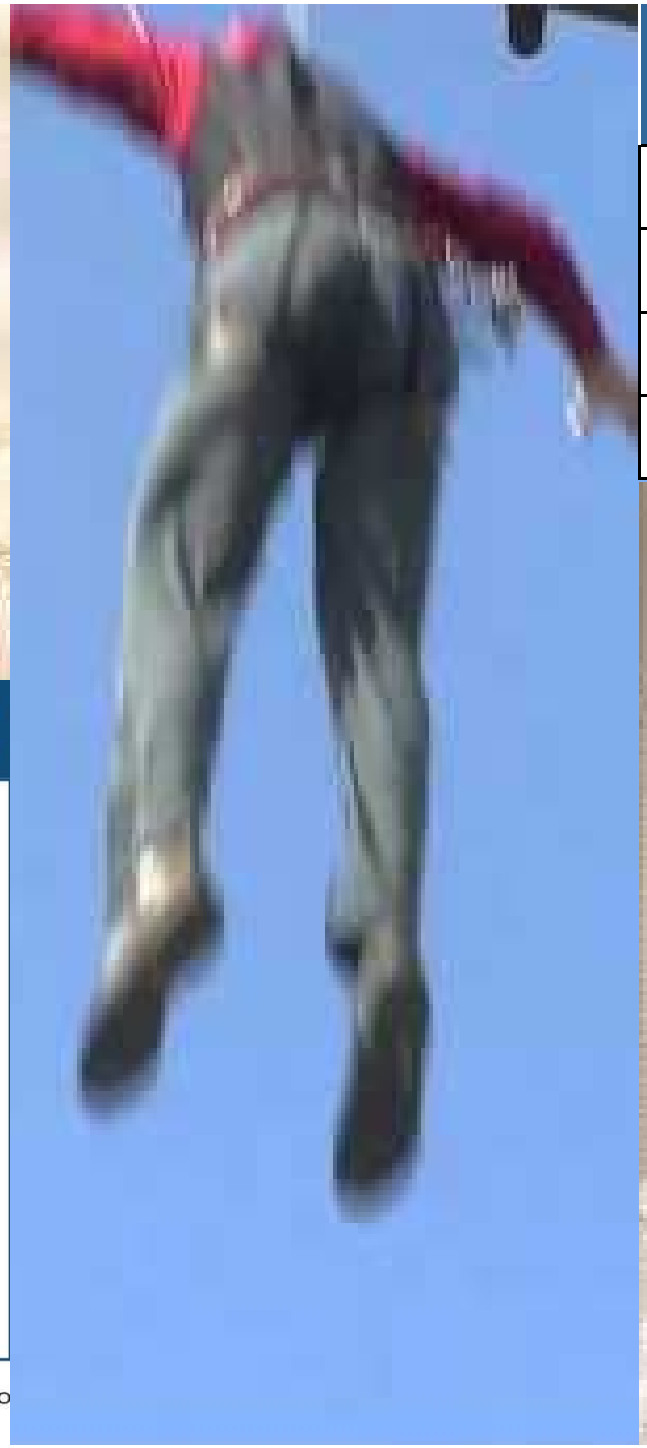
Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento

Avviamento intempestivo di veicolo, macchina, attrezzatura, etc.

Contatto con organi lavoratrici in movimento

Altre modalità di infortunio

rtimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro
e)



INFORTUNI MORTALI CADU DALL'ALTO PER ANNO

Casi mortali (da 2 a 10 metri)
2014: 135
2015: 125
2016: 96

Rovereto

LA TRAGEDIA

Cade dall'impalcatura, operaio m

I DATI DEI SISTEMI DI SORVEGLIANZA

INAIL
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

Banca dati online

Report e Fact sheet

Guida per la rilevazione e l'analisi degli eventi

Informo Web

Strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio contenuti nell'archivio del sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi (eventi 2002-2015, di cui il 2015 con dato parziale).

› Accedi allo strumento

INFOR.MO.WEB – EVENTI MORTALI

2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

Tutti gli anni

Come effettuare la ricerca testuale

Riepilogo casi mortali secondo filtri impostati

Localizzazione territoriale	Attività economica	Incidente	Popolazioni
▪ Nord-Est:477 ▪ Nord-	▪ **Costruzioni: 1759** ▪ Agricoltura, caccia e	▪ Caduta di persona dall'alto:946	▪ Irregolari:141 ▪ Anziani:114 ▪ Stranieri:334

Filtro: **Attività economica** - **Costruzioni** - Totale infortunati **70**

Testo cercato: **cinture di sicurezza**

Seleziona l'anno:

Ricerca testuale cinture di sicurezza

Cerca

Riepilogo casi mortali secondo filtri impostati

Localizzazione territoriale	Attività economica	Incidente	Popolazioni
▪ Nord-Est: 20 ▪ Nord-Ovest: 19 ▪ Centro:	▪ **Costruzioni: 70** ▪ Agricoltura, caccia e silvicoltura: 0 ▪ Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni: 0	▪ Caduta di persona dall'alto: 54 ▪ Caduta dall'alto di gravi: 0 ▪ Variazione della marcia veicolo/mezzo di trasporto	▪ Irregolari: 6 ▪ Anziani: 2 ▪ Stranieri: 17 ▪ Neo-assunti: 5 ▪ Giovani

INFOR.MO.WEB – EVENTI GRAVI

2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

Tutti gli anni

Come effettuare la ricerca testuale

Riepilogo casi gravi secondo filtri impostati

Localizzazione territoriale	Attività economica	Incidente	Popolazioni
▪ Nord-Est:122 ▪ Nord-	▪ **Costruzioni: 844** ▪ Agricoltura, caccia e	▪ Caduta di persona dall'alto:468	▪ Irregolari:26 ▪ Anziani:16 ▪ Stranieri:223

Filtro: **Attività economica** - **Costruzioni** - Totale infortunati **27**

Testo cercato: **cinture di sicurezza**

Seleziona l'anno:

Ricerca testuale cinture di sicurezza

Cerca

Riepilogo casi gravi secondo filtri impostati

Localizzazione territoriale	Attività economica	Incidente	Popolazioni
▪ Nord-Est: 7 ▪ Nord-Ovest: 10 ▪ Centro: 9	▪ **Costruzioni: 27** ▪ Agricoltura, caccia e silvicoltura: 0 ▪ Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni: 0	▪ Caduta di persona dall'alto: 22 ▪ Caduta dall'alto di gravi: 1 ▪ Variazione della marcia veicolo/mezzo di trasporto	▪ Irregolari: 1 ▪ Anziani: 0 ▪ Stranieri: 6 ▪ Neo-assunti: 0 ▪ Giovani

FORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

- La formazione dei lavoratori: generale e sui rischi specifici - art. 37 comma 2 D.lgs 81/08

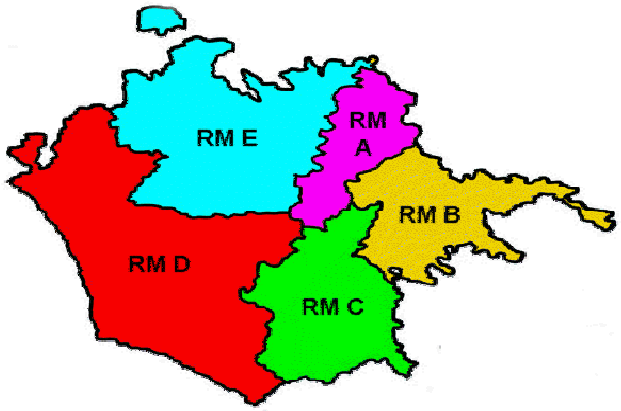
Accordo Stato-Regioni 21/12/2011

Accordo Stato-Regioni 7/7/2016

- L'addestramento per l'utilizzo dei DPI anticaduta di III CAT

Art. 37 comma 4 e 5; art. 77 comma 4 lett. H
e comma 5 lett. B D.lgs 81/08

IL CASO STUDIO



- E' stato condotto uno studio nei territori della ASL Roma 1 (ex Roma A e Roma E) e ASL Roma 2 (ex Roma B e Roma C)
- Indagine a campione sui cantieri che presentavano lavorazioni relative al montaggio e smontaggio dei ponteggi; lavori su PLE; su tetti e coperture ed in generale lavori svolti in quota (altezza superiore a 2 metri rispetto a un piano stabile – art. 107 D.lgs 81/08)

MATERIALI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

REGIONE LAZIO

Dipartimento di Prevenzione
Ex ASL Roma A
Servizio Prevenzione Sicurezza
Ambienti di Lavoro

Analisi della qualità della formazione specifica in edilizia sull'uso dei DPI per lavori in quota

Impresa: **Nome e Cognome:**

Data di nascita: **Nazionalità:**

Mansione: **Anzianità nella mansione:**

Rispondi alle seguenti domande contrassegnando quella ritenuta corretta

1) La distanza massima di caduta libera per un lavoratore che utilizza un dispositivo anticaduta è di:
   a) 1.5 metri
   b) 2.0 metri
   c) dipende dall'altezza del fabbricato in costruzione

2) Quando un ancoraggio può definirsi sicuro?
   a) quando è il più vicino possibile al lavoratore
   b) quando il punto di ancoraggio è posizionato più in alto del punto di aggancio dell'imbracatura
   c) entrambe le risposte sono corrette

3) Chi deve controllare l'efficacia degli ancoraggi?
   a) il datore di lavoro
   b) il lavoratore
   c) entrambi, in accordo con le istruzioni del fabbricante

4) Le linee di ancoraggio orizzontali possono essere:
   a) rigide
   b) flessibili
   c) entrambe le risposte sono corrette

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2

REGIONE LAZIO

QUESTIONARIO DI VERIFICA PER DATORE DI LAVORO IN EDILIZIA

1) dimensioni impresa: PICCOLA MEDIA GRANDE

2) Fascia età media dei lavoratori: 18/30 31/50 > 50

3) Sono presenti in cantiere i documenti previsti dalla normativa? SI NO

   se si consegna in copia all'organo di vigilanza, se no consegna all'organo di vigilanza entro e non oltre 5 giorni lavorativi.

4) Sono stati effettuati corsi di formazione ai lavoratori presenti nel cantiere?

   SI NO

   se si presentare gli attestati dei soggetti formati.

5) I lavoratori sono stati addestrati all'utilizzo dei DPI anticaduta?

   SI NO

6) Chi era il soggetto formatore?

   .....

7) Contenuti del corso?

   .....

   .....

   .....

8) Sono stati effettuati corsi di aggiornamento sulla formazione?

   SI NO

   se si presentare gli attestati di aggiornamento.

9) Chi era il soggetto formatore?

   .....

10) Contenuti del corso?

   .....

   .....

Check list p
i lavorator
e per i dato
di lavoro

MATERIALI

Check list per i lavoratori strutturate in base alle line
guida ex ISPESL e quaderni tecnici DIT INAIL

METODI

Approccio mutuato dai PIANI MIRATI DI PREVENZIONE

- Sopralluoghi in cantiere su notifica preliminare, segnalazione o «a zona»
- Vigilanza sul cantiere e verifica degli adempimenti documentali, accertamento eventuali violazioni
- Somministrazione dei questionari
- Attività di informazione e assistenza

MODALITA' DI VIGILANZA

- Priorità ai cantieri «sotto il minimo etico di sicurezza»
- Particolare attenzione ai lavori ove il controllo a vista faceva emergere violazioni alla normativa vigente
- Verifica della fondatezza delle segnalazioni pervenute al Servizio sulla base della gravità di quanto esposto
- Utilizzo della «scheda regionale di accesso in cantiere»
- Modalità operative secondo procedure aziendali per la vigilanza in edilizia

CHECK LIST DELLA REGIONE LAZIO

ROMA C AZIENDA USL

AZIENDA ASL ROMA C
Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro
Via del Casal De Merode, 8 – 00143 Roma

REGIONE LAZIO

MODULO MENSILE per PROGETTO CANTIERI

Coordinatore esecuzione _____ tel. _____

VIGILANZA COMPARTO EDILIZIA ☐ *Notifica* ☐ *Esposto* ☐ *Infortunio* ☐ *a Zona*

N. Imprese (affidatarie +esecutrici)	(A + E = Numero) ..... + ... = ...
N. Lavoratori autonomi.	N.....
Sopralluoghi effettuati (primo + successivi)	N.....
VERBALI EMESSI	N°. PRESCRIZIONI
Alle Imprese esecutrici	☐ Si ☐ No Quanti ....
Alle Imprese affidatarie	☐ Si ☐ No Quanti .....
Al Committente/Responsabile lavori	☐ Si ☐ No .....
Al Coordinatore per la Progettazione/Esecuzione	☐ Si ☐ No .....
Ai lavoratori autonomi	☐ Si ☐ No .....
Numero totale di verbali	.....
Verbale di sequestro	☐Si ☐No

IMPRESE PRESENTI IN CANTIERE:

Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Lavoratore autonomo ☐

Ragione sociale _____
Legale Rappresentante/ Datore di lavoro _____
P. IVA / C.F. _____ Tel. _____ Fax _____
Indirizzo Sede Legale _____ CAP _____ Municipio _____
Comune _____ Totale dipendenti presenti in cantiere _____

Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Lavoratore autonomo ☐

Ragione sociale _____
Legale Rappresentante/ Datore di lavoro _____
P. IVA / C.F. _____ Tel. _____ Fax _____
Indirizzo Sede Legale _____ CAP _____ Municipio _____
Comune _____ Totale dipendenti presenti in cantiere _____

Affidataria ☐ Esecutrice ☐ Lavoratore autonomo ☐

Ragione sociale _____
Legale Rappresentante/ Datore di lavoro _____
P. IVA / C.F. _____ Tel. _____ Fax _____
Indirizzo Sede Legale _____ CAP _____ Municipio _____
Comune _____ Totale dipendenti presenti in cantiere _____

REGIONE LAZIO

DIPARTIMENTO SOCIALE
Direzione Regionale Servizio Sanitario Regionale
SCHEDA REGIONALE DI INTERVENTO IN CANTIERE

Data ..... **Operatori** ..... **Cod. Cantiere** ...

Cantiere sito in ..... **Municipio** ...

Committente: a Pubblico ☐ **Privato** ☐ **Privato impresa** **Durata presunta** ..... **Importo:** .....

N. imprese presenti ..... **N. lavoratori autonomi presenti** ..... **RLS presente:** ☐ **SI**

Tipologia opera:

.....

Fase lavorativa oggetto dell'intervento

.....

.....

	VERIFICA SICUREZZA IN CANTIERE
1	Il Committente ha redatto e trasmesso la **Notifica preliminare**?
2	E' presente in cantiere un **responsabile***?
3	La **Ditta affidataria** vigila sulla sicurezza dei lavori affidati? *
4	Le **zone di lavoro** aperte sono protette e hanno accessi sicuri?
5	Le **opere provvisionali** utilizzate sono allestite a regola d'arte?
6	Per **lucernai, tetti, coperture**, sono state adottate idonee misure preventive?
7	Le **lavorazioni di scavo** sono eseguite in sicurezza in relazione alla natura del terreno ed è garantita la stabilità delle pareti?
8	Le **attrezzature e gli impianti** sono a norma e utilizzate correttamente?
9	I **DPI** forniti ai lavoratori sono idonei e utilizzati correttamente?
10	I d.d.l. adottano le misure conformi **all'Allegato XIII**?

11	Sono stati nominati i **Coordinatori**?
12	Il **PSC e il Fascicolo** sono stati redatti in relazione al cantiere?
13	Il **POS** è stato redatto in relazione al cantiere?
14	Il **PiMUS** è stato redatto in relazione al cantiere?
15	I lavoratori, in particolare i neoassunti, sono in possesso del previsto **giudizio di idoneità**?

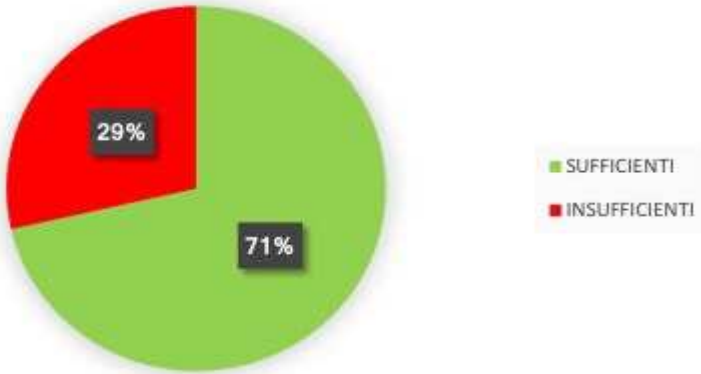
16	Il **PSC** analizza, valuta i rischi, impartisce prescrizioni operative, misure preventive e protettive, nonché misure di coordinamento?
17	Le imprese esecutrici adottano e rispettano le **disposizioni del PSC**?
18	Il **POS** contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, le misure preventive e protettive, nonché le procedure operative?
19	Il POS riporta l'attestazione dell'**avvenuta formazione** dei lavoratori presenti in cantiere?
20	La **Ditta affidataria** ha verificato l'idoneità tecnico-professionale delle imprese subappaltatrici e dei lavoratori autonomi?
21	La Ditta affidataria ha verificato la **congruenza dei POS** e li ha trasmessi al CSE?
22	Il **CSE** espleta il proprio mandato di verifica mediante azioni di coordinamento e di controllo?
23	Il **Committente** ha verificato l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi?

RISULTATI

Lavoratori valutati in totale	Lavoratori nella ASL Roma 1	Lavoratori nella ASL Roma 2	Questionari dal risultato sufficiente	Questionari dal risultato insufficiente
127	77	50	61	66
Totale imprese vigilate	**Imprese nella ASL Roma 1**	**Imprese nella ASL Roma 2**	**Sufficienti ASL Roma 1**	**Sufficienti ASL Roma 2**
60	35	25	55 (su 77)	6 (su 50)

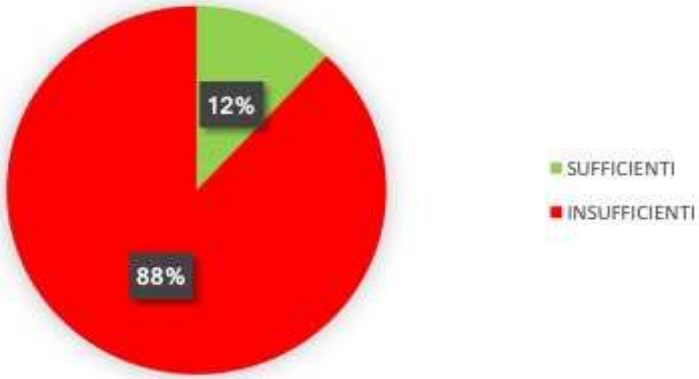
PERCENTUALE SUFF/INSUFF

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1



PERCENTUALI SUFF/INSUFF

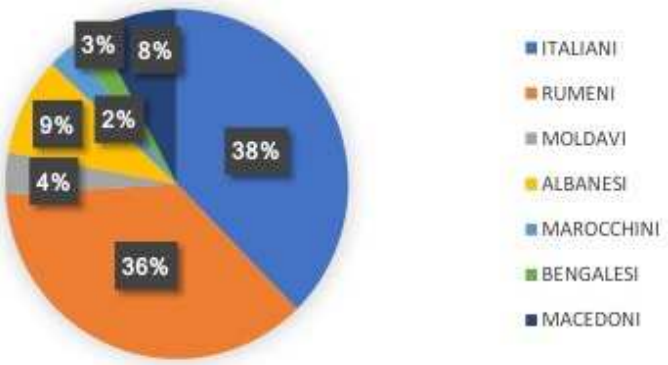
SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2



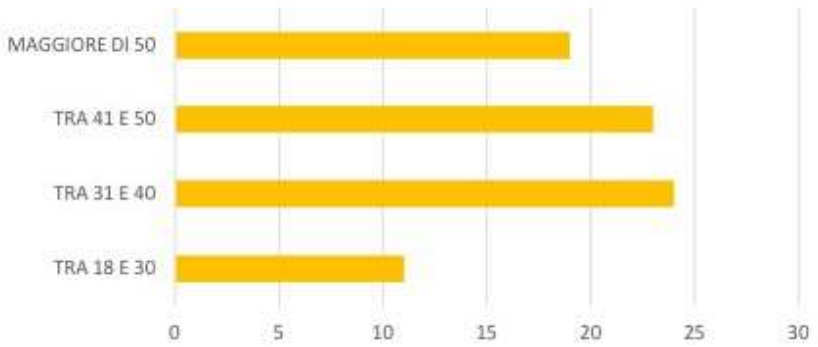
SISTEMA SANITARIO REGIONALE

ASL ROMA 1

NAZIONALITÀ LAVORATORI

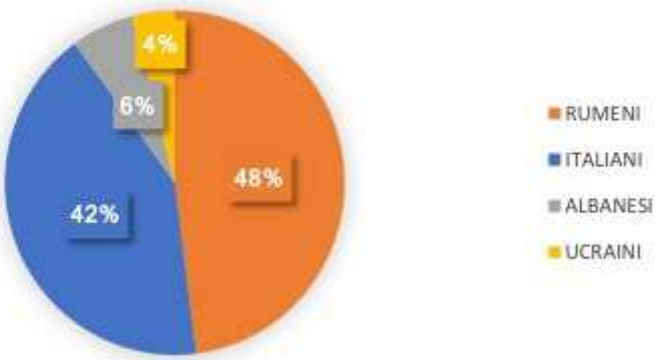


ETÀ DEI LAVORATORI

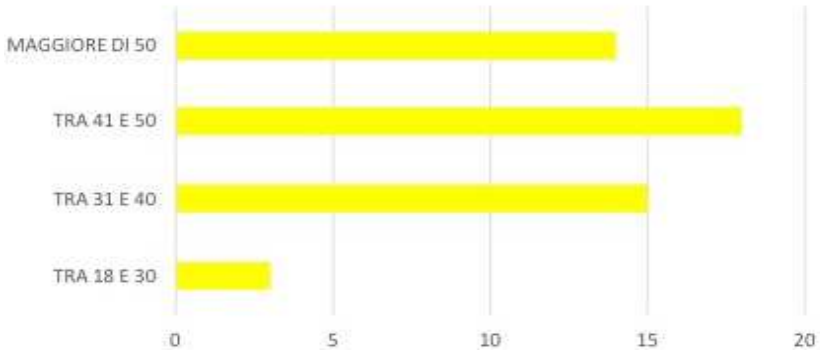


ANZIANITÀ DELLA MANSIONE

NAZIONALITÀ LAVORATORI



ETÀ DEI LAVORATORI

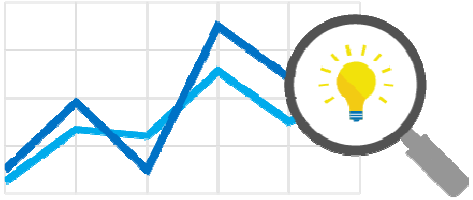


ANZIANITÀ DELLA MANSIONE

SISTEMA SANITAR

ASL ROMA 2

ANALISI DEI DATI



- Analizzando le informazioni raccolte emergono:

- Differenze sostanziali dei risultati tra le due ASL

- Differenze tra i due territori per estensione e vocazione

- 1^ DOMANDA:

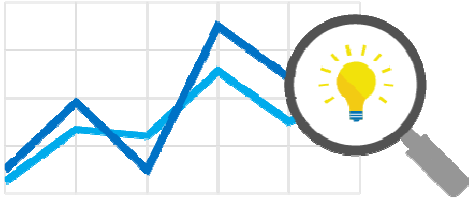
L'approccio alla vigilanza standardizzato da procedure simili ed effettuato con la medesima check list regionale è omogeneo sui due territori o no?

- 2^ DOMANDA:

La collocazione territoriale ha un peso rispetto all'approccio alla sicurezza delle imprese e ai comportamenti dei lavoratori?

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2

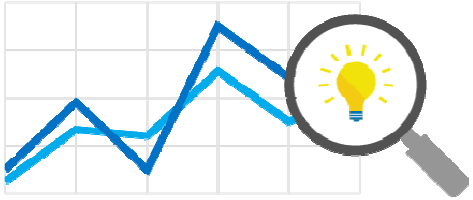


- L'analisi dei dati evidenzia che:

- Nel territorio della ASL Roma 2 l'88% dei questionari ha dato esito insufficiente!
- Sono stati redatti 6 verbali di accertamento violazioni e prescrizioni per problematiche legate all'esecuzione dei lavori in quota, trai quali 1 per omesso uso dei DPI anticaduta.
- In un solo caso è stato rilevato che 1 lavoratore stava svolgendo lavori in quota pur non avendo adeguata qualifica e capacità

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1



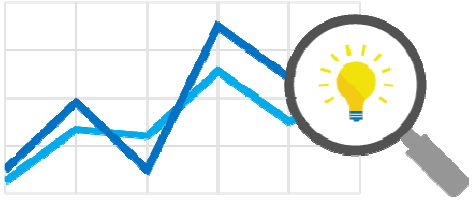
- L'analisi dei dati evidenzia che:

- Nel territorio della ASL Roma 1 il 29% dei questionari ha dato esito insufficiente!

- Il campione è più esteso rispetto a quello della ASL Roma 2 ed è stato redatto 1 verbale di accertamento violazioni e prescrizioni per omesso uso dei DPI anticaduta.

- I dati su dimensione imprese; nazionalità lavoratori; età; «anzianità nella mansione» svolta, appaiono sovrapponibili.

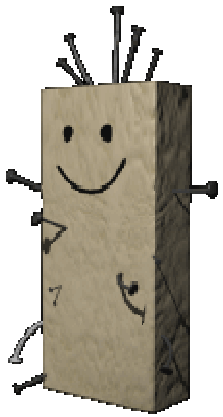
ANALISI DEI DATI



- L'analisi dei dati evidenzia che:

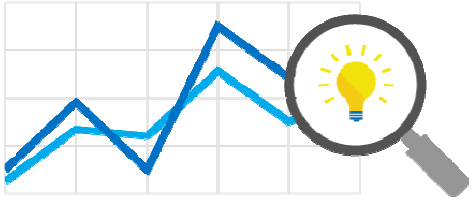
- Nella quasi totalità dei casi i lavoratori utilizzavano i DPI anticaduta ed erano stati predisposti gli apprestamenti di sicurezza, ma…….

QUANTI SAPEVANO COSA STAVANO FACENDO



ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

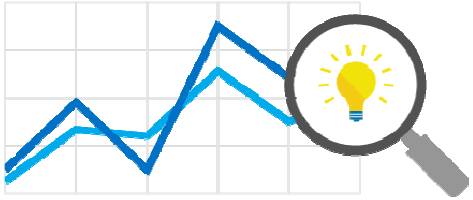


- LA «TOP FIVE» DEGLI ERRORI:

Argomento domanda	N° risposte errate sul totale
Quando un ancoraggio può definirsi sicuro….	51/77
Un cordino può essere costituito da una corda in fibra sintetica….	47/77
Le linee di ancoraggio orizzontale possono essere….	43/77
L'elemento di attacco del dispositivo anticaduta, in base al modello, può essere collocato….	30/77
Cosa si intende per lavoro in quota….	32/77

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2

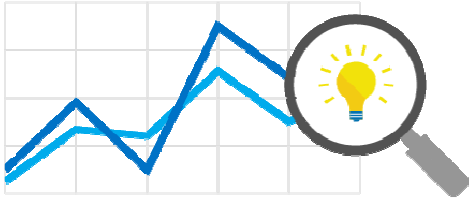


- LA «TOP FIVE» DEGLI ERRORI:

Argomento domanda	N° risposte errate sul totale
L'elemento di attacco del dispositivo anticaduta, in base al modello, può essere collocato….	41/50
Chi deve controllare l'efficacia degli ancoraggi….	33/50
Cos'è un moschettone nel sistema anticaduta….	32/50
Le linee di ancoraggio orizzontale possono essere….	30/50
Cosa si intende per lavoro in quota….	29/50

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

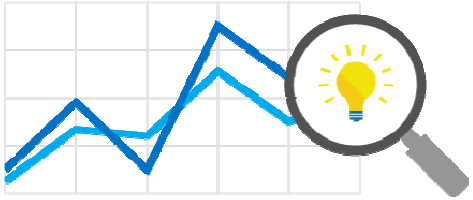


- IL «TOP» DELLA …CONOSCENZA:

Argomento domanda	N° risposte errate sul totale
Qual è la priorità dei livelli di protezione dalle cadute dall'alto….	8/77
Qual è la prima cosa che deve controllare il lavoratore quando gli viene consegnato un DPI anticaduta….	4/77
Durante una lavorazione su PLE devo usare il dispositivo anticaduta….	4/77
Durante una lavorazione in quota su una copertura (tetto) dove aggancio la cintura di sicurezza….	8/77

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2



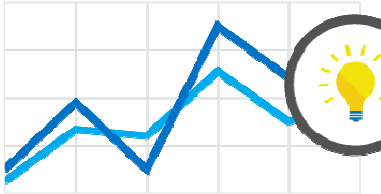
- IL «TOP» DELLA …CONOSCENZA:

Argomento domanda	N° risposte errate sul totale
Durante una lavorazione su PLE devo usare il dispositivo anticaduta….	5/50
Durante una lavorazione in quota su una copertura (tetto) dove aggancio la cintura di sicurezza….	8/50

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2



- «FORSE» ABBIAMO UN PROBLEMA….

- Un lavoratore Informato, Formato e Addestrato adeguatamente, aumenta le proprie Skills nell'ambito del «sapere, saper essere e saper fare».

- l lavoratori del campione analizzato indossavano i dispositivi e raramente essi stessi o le imprese sono stati oggetto di sanzioni da parte dell'OdV.

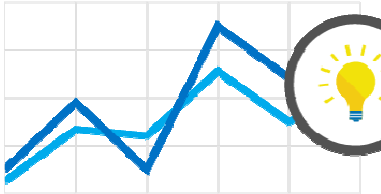
- 3^ DOMANDA:

Tutto bene quel che finisce bene, dunque? Oppure esiste uno scollamento tra le 3 fasi? E di questo ci dobbiamo preoccupare?

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2



- «FORSE» ABBIAMO UN PROBLEMA….

- La valenza della formazione e dell'addestramento sta nell'accrescere la conoscenza del proprio ambito lavorativo e nello stimolare la capacità di «visione critica»

Cosa succederebbe se…

- Uscissero da «situazioni standard»
- Dovessero decidere rapidamente in base alle loro competenze

↓

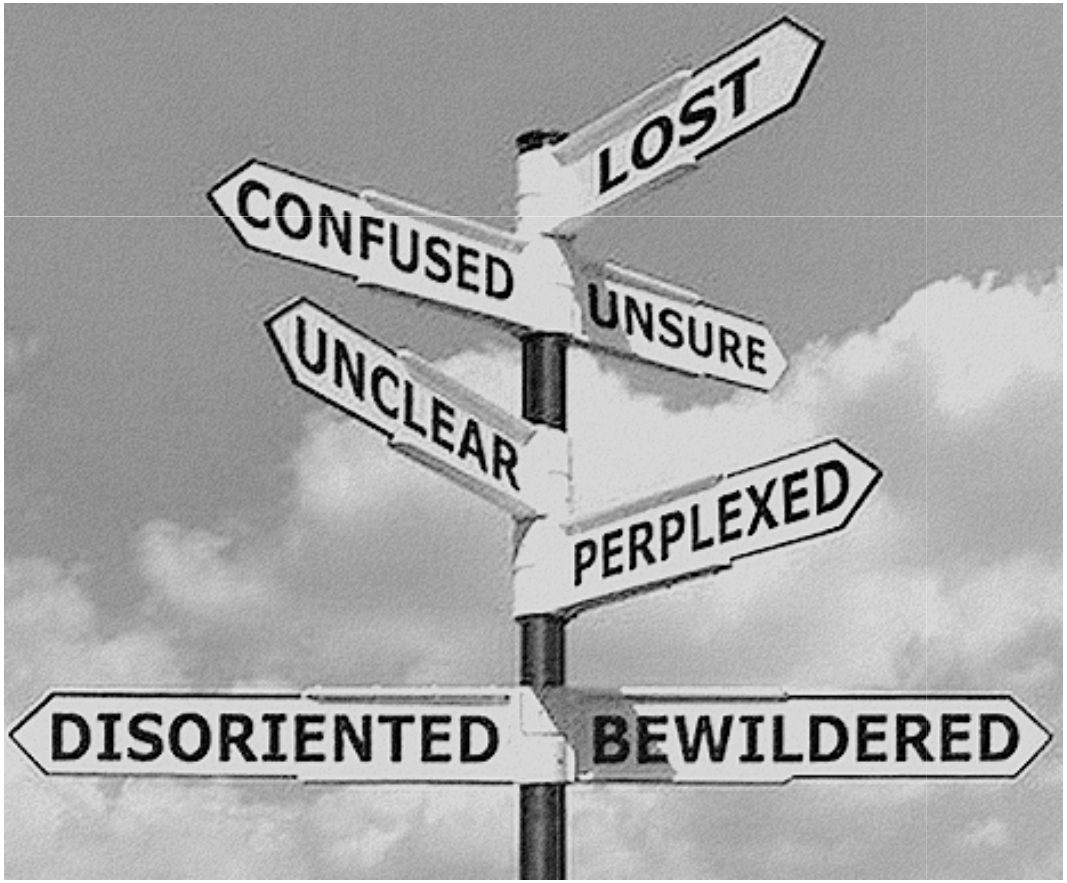
Saper leggere le situazioni di rischio e modificare i comportamenti per adattamento

ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2

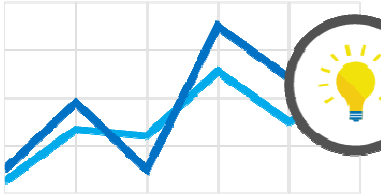
- «FORSE» ABBIAMO UN PROBLEMA….



ANALISI DEI DATI

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 1

SISTEMA SANITARIO REGIONALE
ASL ROMA 2



- «FORSE» ABBIAMO UN PROBLEMA….
- IMPRESE:
  nessuna di quelle intercettate attua un «piano della formazione»
- LAVORATORI:
  problemi di comprensione della lingua italiana
  (…ma in fondo cosa importa sapere cos'è un lavoro in quota…)
- PREPOSTI:
  in alcuni casi sbagliano le risposte più degli altri lavoratori
  (…e gli faccio fare anche la formazione aggiuntiva…)
- DATORI DI LAVORO:
  adempimento formale ma non sostanziale
  (…guardi quante belle carte…)

MA ALLORA QUAL E' IL PROBLEMA?

- QUALITA' DELLA VIGILANZA
  (procedure davvero omogenee?)
- QUALITA' DELLA FORMAZIONE
  (arrotondo un po', fa sempre comodo)
- TROPPA «CARTA»
  (carte da decifrare)
- TROPPO SPAZIO ALLE NOZIONI
  (formazione decontestualizzata)
- VERIFICA DELL'EFFICACIA INADEGUATA
  (test di ingresso e test in uscita e……ci vediamo tra 5 anni!)

QUALCHE PROPOSTA OPERATIVA

- FORMAZIONE – potenziamento aspetti specifici per mansione
  (training on the job, casi studio,
  repertori dei sistemi di sorveglianza)
- E-LEARNING E SISTEMI MULTIMEDIALI
  (non solo nella formazione generale, ma in supporto a quella specifica e all'addestramento, con simulazioni in area virtuale)
- QUESTIONARI DI VERIFICA
  (modalità più rigide)
- VERIFICHE INTERMEDIE
  (2 o 3 nell'arco del quinquennio successivo all'evento formativo)
- VERIFICHE PIU' STRINGENTI SUI SOGGETTI FORMATORI
  (eroghino reali progetti formativi e non vendano attestati)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!