

Sicurezza, dalla Compliance al Cambio Culturale

Ovvero come passare da RSPP a ESH Manager

UNIS&F – 19/10/ 2021

Francesco Marella

Head of Environment Safety & Health,
MITSUBISHI ELECTRIC
Hydronics & IT Cooling Systems S.p.A.



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS



■ Sales network
♥ Hub factories and laboratories

AT A GLANCE

2 Product brands

126.300 m² of
production facilities

1.920 Employees
worldwide

13 Hub factories

8 R&D laboratories

From **1** to **4.190** kW



Hotel
Uffici
Musei
Ospedali

APPLICAZIONI COMFORT



Processi industriali
Laboratori
Centri logistici

APPLICAZIONI DI PROCESSO



Ambienti ITC

APPLICAZIONI DATA CENTER



Marchio leader europeo nei sistemi di climatizzazione centralizzati con 45 anni di esperienza. Integra una gamma completa di soluzioni HVAC con dispositivi di ottimizzazione e servizi che contribuiscono al successo dei progetti più prestigiosi in tutto il mondo.

SISTEMI CENTRALIZZATI

Gamme di prodotti:

- Pompe di calore
- Chiller
- Unità di trattamento aria
- Terminali idronici
- Sistemi di controllo



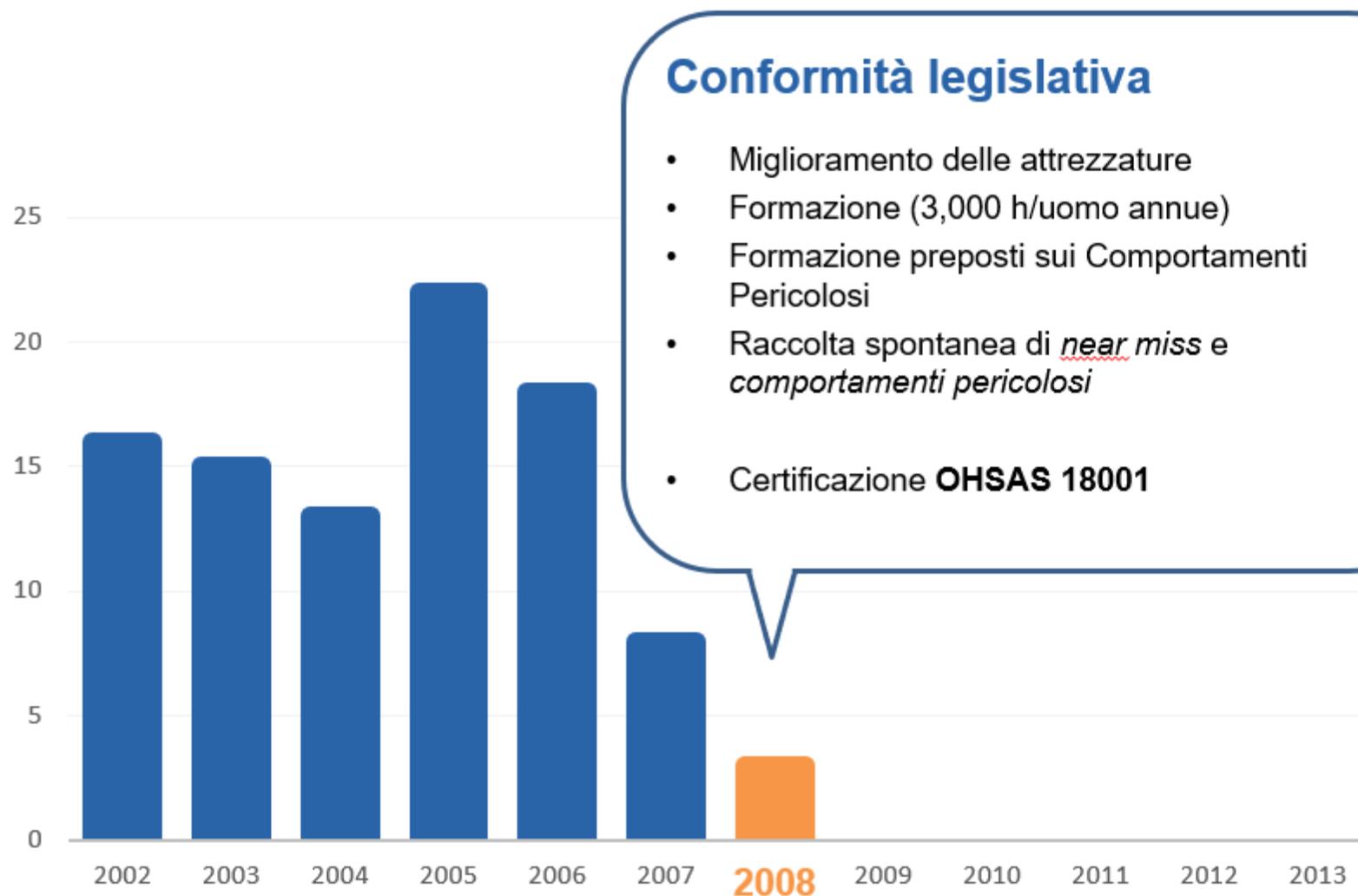
Marchio leader nelle soluzioni IT Cooling con 50 anni di comprovata esperienza in innovazione, alta qualità e progetti di successo in tutto il mondo.

UNITA' IT COOLING

Gamme di prodotti:

- Condizionatori di precisione (CRAC)
- Condizionatori di precisione per il rack cooling
- Unità rooftop per l'IT Cooling





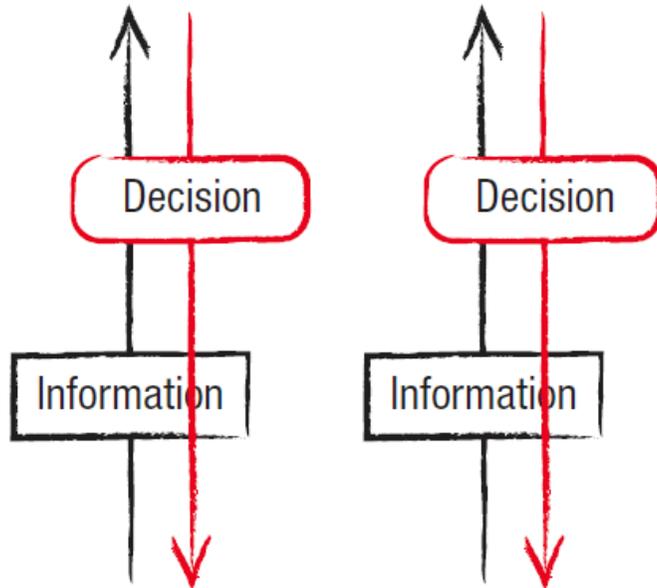


MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

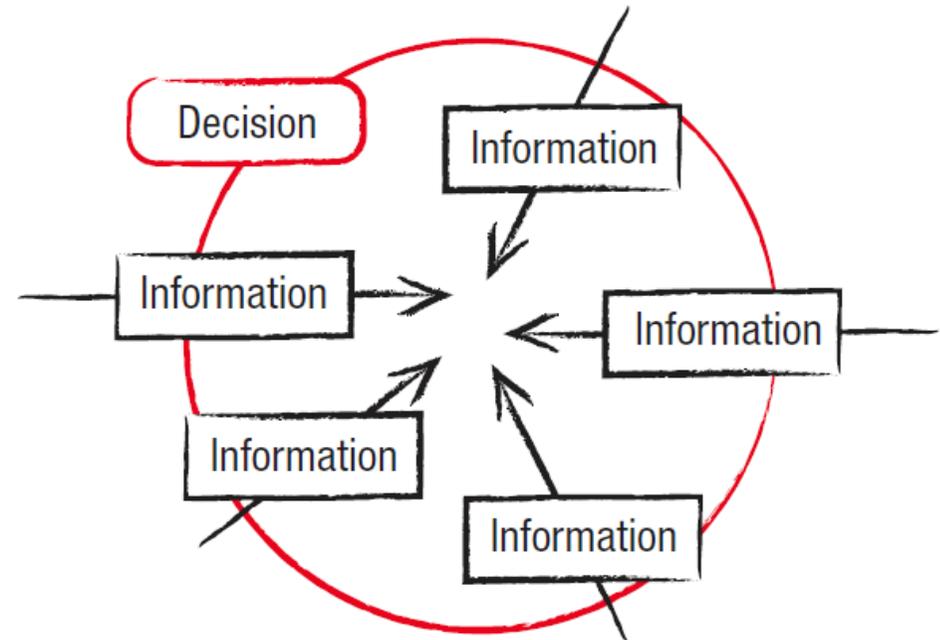
Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21

engagement

NOT TO BE



TO BE







MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21

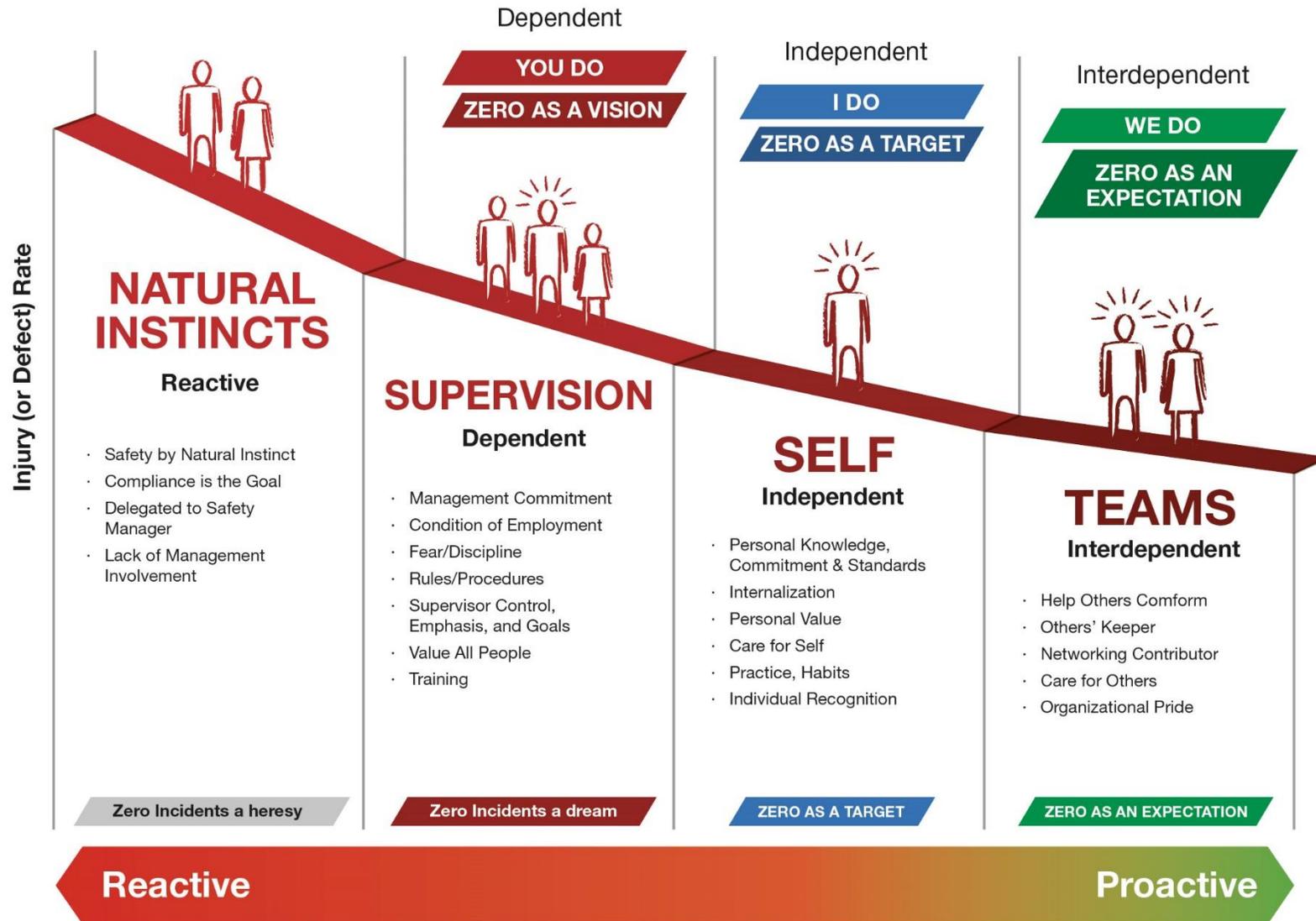
Cos'è la cultura della sicurezza?

"Il modo di fare le cose qui"

Il nostro modo di pensare
determina il modo di fare

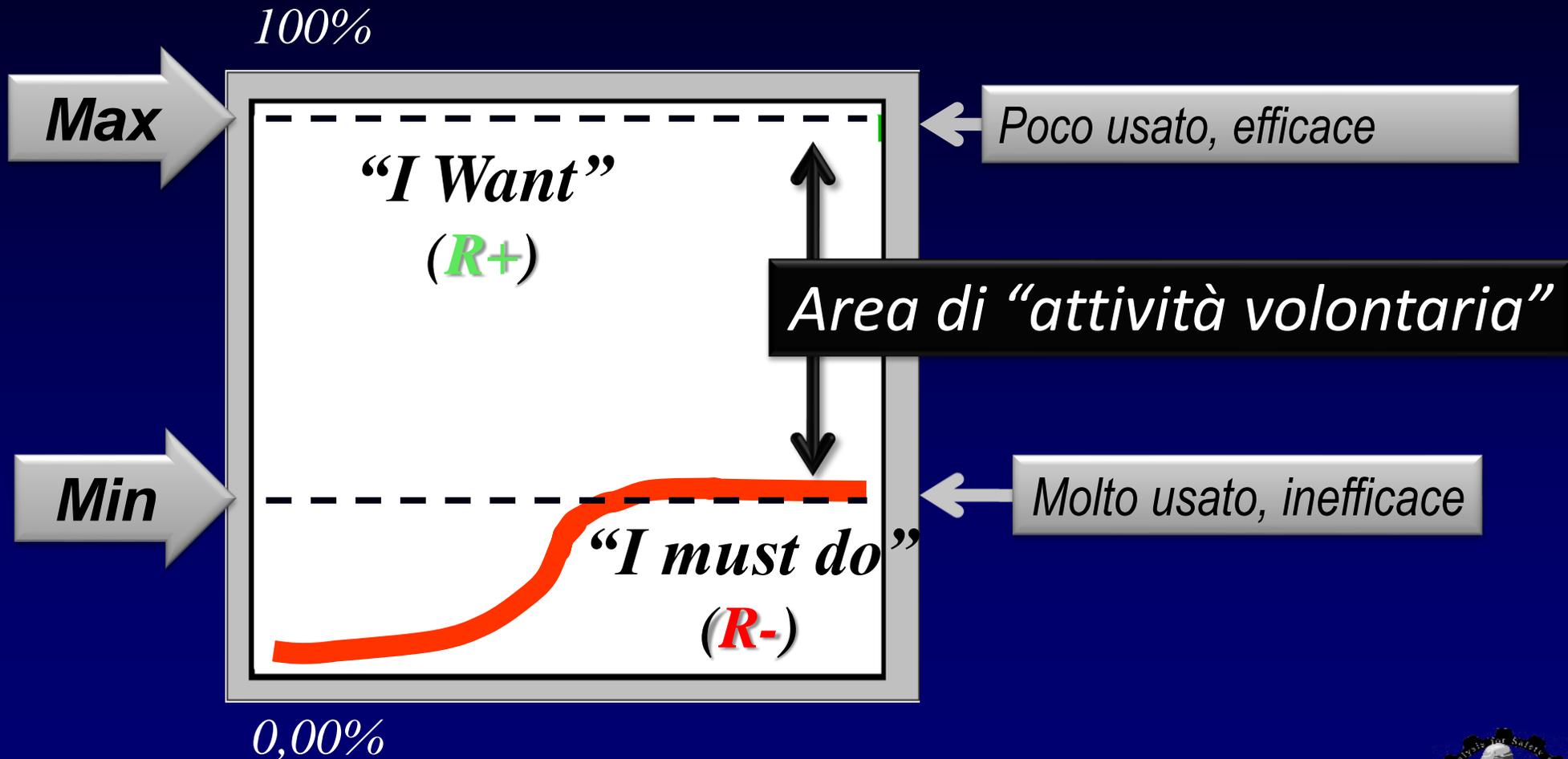
Il nostro modo di fare
determina i nostri risultati



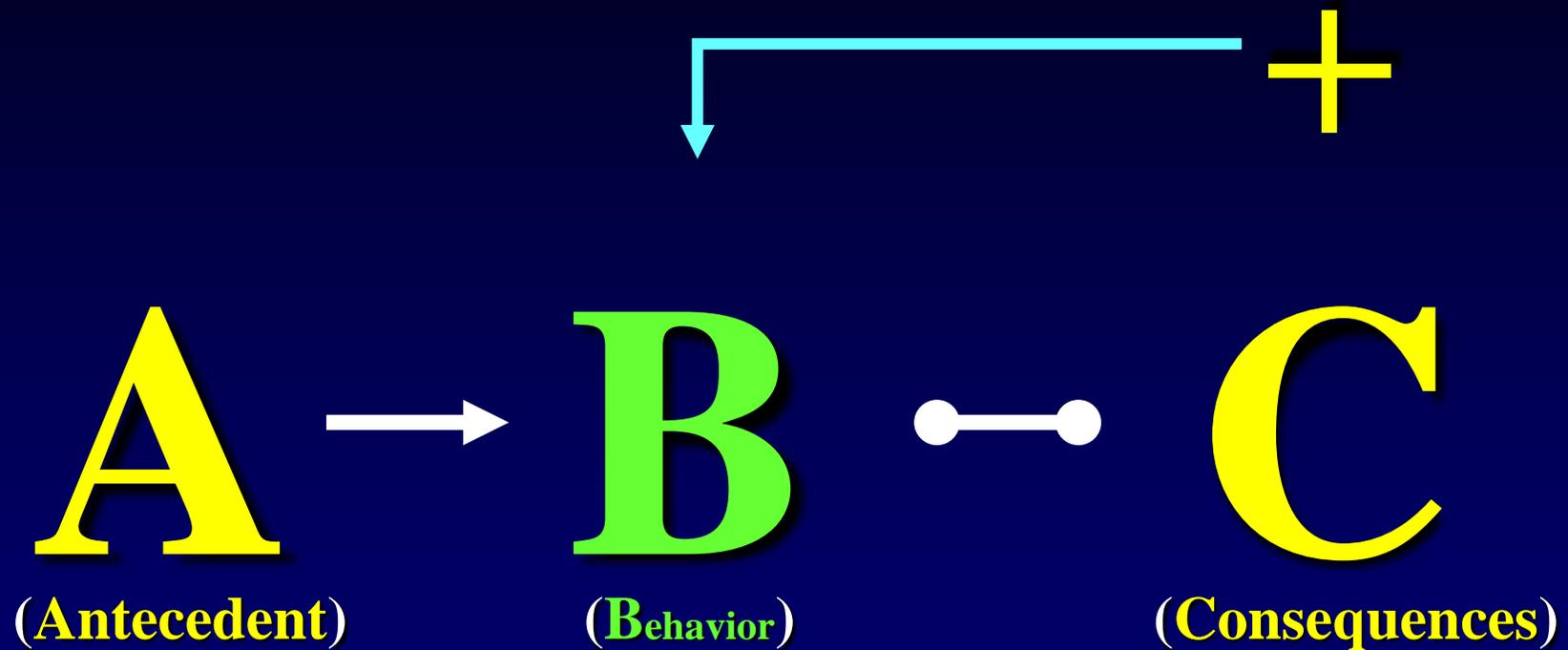


- 1 Un elevato numero di infortuni è indice di **problemi organizzativi**
- 2 Un azienda con **pochi infortuni** ha alta **produttività, qualità e profittabilità**
- 3 Che strumenti usare per
raggiungere una **‘cultura di interdipendenza’**
coinvolgere le persone in a **‘culture of care’**?

Consequences: better R+ o R-?



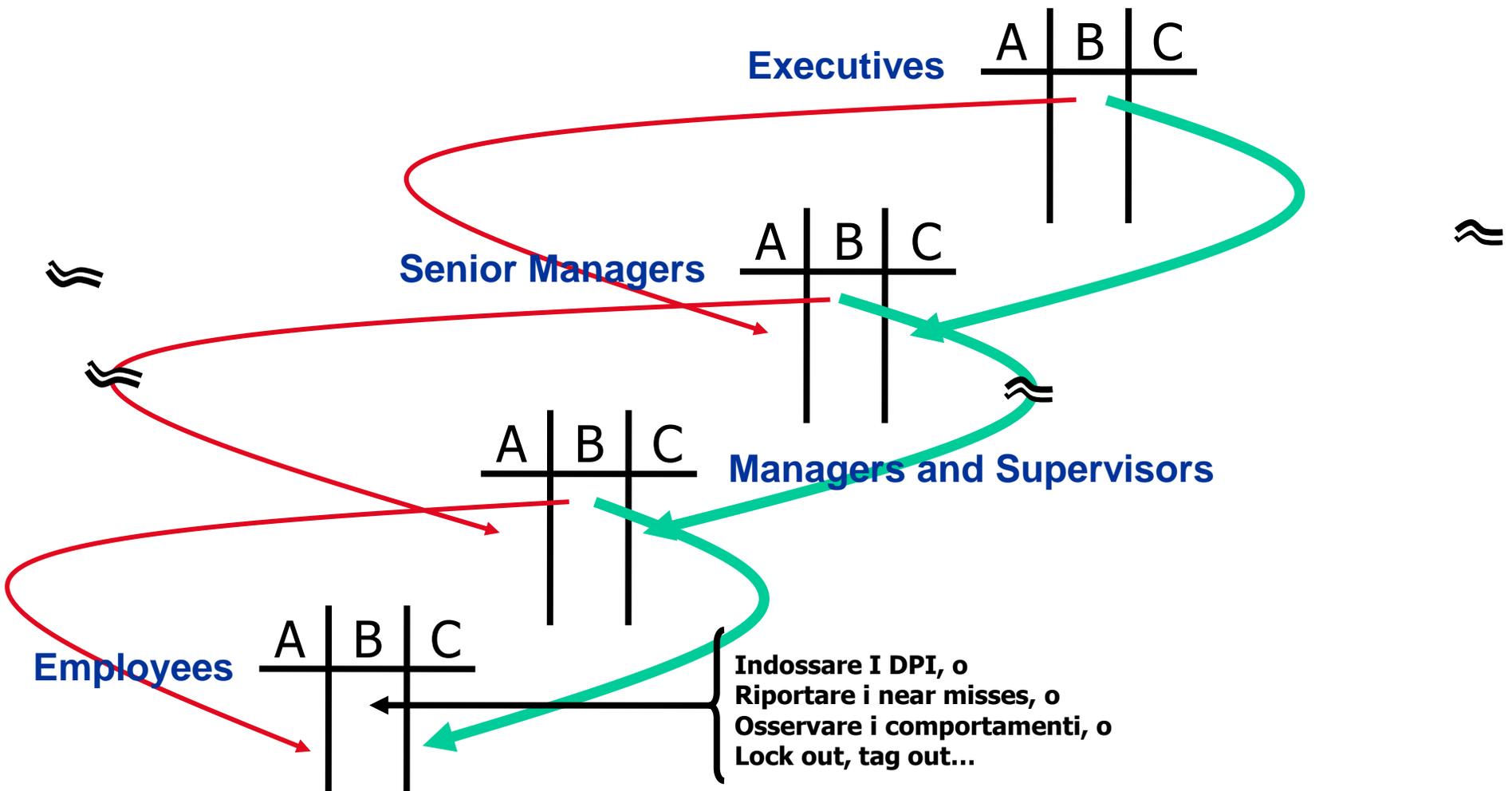
Effetto delle “CONSEGUENZE” sui “COMPORAMENTI”



- 1 **Il nostro comportamento** è influenzato dal nostro responsabile
- 2 C'è una relazione tra leadership e cultura della sicurezza?



Cascaded ABCs



- 1 Il nostro credo é **far pensare le persone** in modo diverso, noi portiamo una nuova cultura.
- 2 Crediamo che sia possibile una Organizzazione **senza infortuni, malattie professionali, inquinamento e sperpero di risorse ambientali** in cui le persone stanno bene e hanno cura gli uni degli altri.
- 3 Influenziamo e guidiamo silenziosamente **i manager a prendere le proprie buone decisioni.**



Riconoscere i pericoli

- Per chi è da sempre in un contesto è difficile riconoscere le condizioni di pericolo
- Si apprende la priorità, la capacità di risolvere autonomamente alcuni problem.
- Questo è il **Kiken-Yochi Training**

Assemblaggio

Osservatore: _____	Data: ___ / ___ / _____	Ora: ___ : ___
<input type="checkbox"/> Linea 1 – 2 – 3	<input type="checkbox"/> Linea 4 – 5 – 6	

N° Persone Osservate: __

Quante persone indossano ...	Sicuro	A rischio	Definizioni
1. Guanti			<i>Antitaglio sempre! Tranne nel cablaggio del quadro elettrico e quando toglie la pellicola adesiva del pannello e attività di minuteria (es. cablatore in finitura) Impermeabili quando bagna lo straccio.</i>
2. Otoprotettori			<i>Sempre, tranne in finitura (usarli per lavorazioni rumorose).</i>
3. Occhiali trasparenti o sovraocchiali			<i>Trasparenti o sovraocchiali sempre; Lenti oscuranti durante la saldobrasatura.</i>
4. Scarpe antinfortunistiche			
5. Casco			<i>Uso del carroponete, per manovratore e collega in aiuto</i>

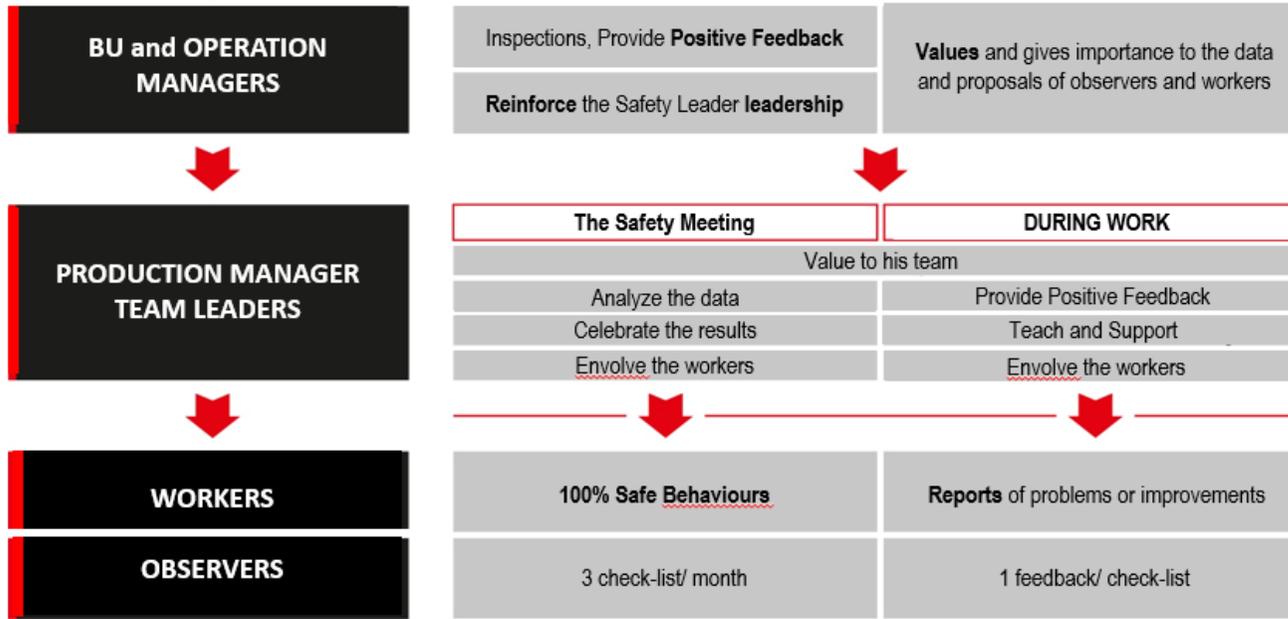
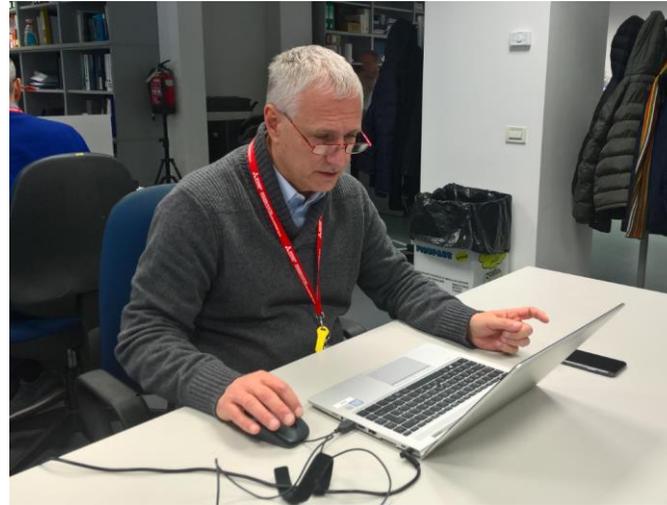
Area di lavoro	Sicuro	A rischio	Definizioni
6. L'area di lavoro è pulita, asciutta e in ordine	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<i>In ordine: non ci sono bottiglie d'acqua, gli attrezzi non in uso sono riposti sui pannelli dei tavoli di lavoro in corrispondenza delle relative sagome (L1/L2/L3). Ripone bilancino e fasce del carroponete negli appositi spazi; I cavi (elettrici, aria compressa...) inutilizzati sono arrotolati; Pulita: usa l'aspirapolvere</i>
7. Il paletto/cartello segnaletico è posizionato quando il pavimento è bagnato	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	
8. L'aspiratore è chiuso, se l'operatore non saldobrasa	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<i>Verificare con la mano.</i>
9. Il cannello è spento, quando non è in uso	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	
10. Fermi inseriti per evitare che il materiale cada o si sposti	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<i>Fermi del carrello o del cantilever.</i>
11. Ha attorno a se 50 cm di area sgombra da colleghi			<i>Es. distanti da chi saldobrasa, dalla macchina lungo la linea ...</i>
12. Usa il trapano in assenza di colleghi dall'altra parte del foro o in prossimità del foro			<i>Tiene la mano libera ad almeno 20cm dal foro I colleghi si tengono ad almeno 50cm dal foro</i>
13. Gli estintori, le vie di fuga, i corridoi blu e i passaggi dei carrelli sono liberi da ingombri	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<i>Nota per l'osservazione: scrivo "sicuro" se ci sono tutte le condizioni; se scrivo "a rischio", perché:</i>

Assemblaggio basamento	Sicuro	A rischio	Definizioni
14. Sfiata la batteria con silenziatore, con un cacciavite preme la valvola e dopo taglia o dissalda il tappo			

Impianto frigo e saldobrasatura	Sicuro	A rischio	Definizioni
15. Posiziona l'aspiratore sopra l'area di lavoro, vicino alla produzione di fumi e nebbie (20cm)			<i>Tiene il corpo lievemente arretrato per non respirare i fumi</i>
16. Usa la vernice spruzzando verso l'aspiratore			
17. Pulisce il banco di lavoro con straccio o carta			<i>Senza utilizzare aria compressa.</i>
18. Pulisce l'unità in lavorazione con l'aspiratore e/o scopa			<i>Senza utilizzare aria compressa.</i>
19. Soffia con l'aria compressa direzionando il soffio verso il basso			

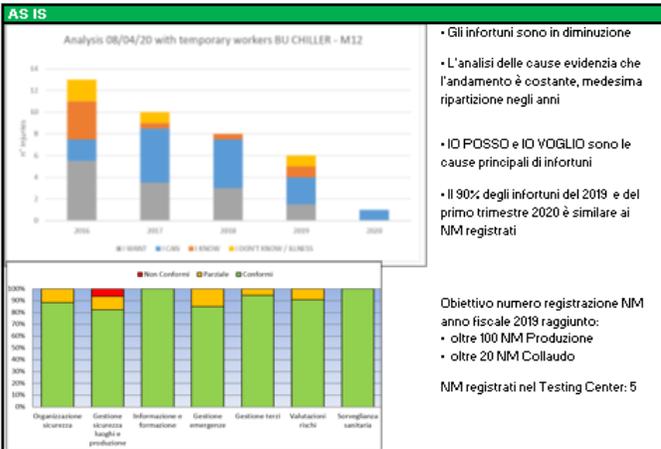
Comportamenti sicuri

- I lavoratori auto controllano
- Danno feedback positivi
- Sono autori del cambiamento
- Si apprende la priorità, la capacità di risolvere autonomamente alcuni problem.
- Questa è la **Behaviour Based Safety (B-BS)**



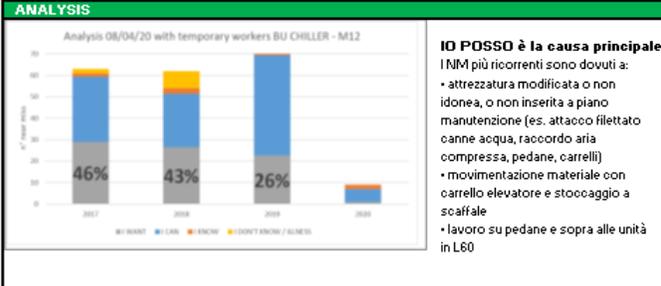
Title: SAFETY/ENVIRONMENT PLAN Team: G.Damian, E.Gerinatti, M.Salvador, A.De Fina, A.Milani(MI2), M.Trevisan, M.Pillich Pilot: G.Damian Sponso: A.Riva

BACKGROUND
Il numero di infortuni e mancati infortuni è in calo
I costi stanziati a budget sicurezza/ambiente non vengono mai completamente spesi
Le attività chiave in ambito ambiente/sicurezza non sempre sono in linea con quelle prioritarie secondo DVR ed ufficio ESH



TARGET STATEMENT

A	*90%letti professionali	F	*ridurre rischi da DVR
B	*1infarturia/anno	G	*96% conformità legislativa da c.l. SIC MI2
C	*100% conformità legislativa da c.l. SIC MI2	H	*ridurre consumi acqua e cartimultimonta
D	*90% PDCA chiari come programmati e calendaria dottaglio n°mcc	I	*ridurre consumi elettrico e materiale
E	*100NM registrati azione della produzione		



Infortunio (2019 - primo trimestre 2020)

AC	Tempo
L'operatore stava camminando tra scaffale e fila di ceste e bancali da controllare, non notando le sporgenze andava a cozzare con lo stinco un componente di lamiera.	1g
L'operatore stava prelevando due componenti di lamiera da 1 cesta ad altezza 2.05MT. Sfilandoli dalla cesta con le mani un terzo componente si è agganciato ed è caduto colpendolo al volto	TBD

FUTURE STATE

IMPLEMENTATION PLAN

Rif.	Del ARGOMENTO	Costo	if.	Target	priorità	Owner	Budget	scadenza	Stato attività/note
11	Valutazioni del rischio area CF	0	C	***	ESH	consulenze		giu-19	
1	accesso tetto cabine collaudo								esterno - NON PIANIFICATO
1	riparare infiltrazioni cabina pompaggio antincendio							apr-19	fatto
15	di.co. Idrosantario-antincendio-cancelli automatici	2353 + 2073	C	*	M	80.000 in b-dgt FY2019-2020		ago-19	esterno/ Manutenzione cancelli Giug
1	soppalchi	2225+2382+2413	C	**	M	OPEX		dic-19	Chiusa 305/2018 inscrivere cartelli
1	svolgimento secondo piano m13+ svuotamento aree verdi	2761 + Grossi	C	**	M	OPEX (probabile utilizzo facchini)		giu-19	primo piano completato, area esterna Silvia Bortoluzzi
1	adeguamento luoghi lavoro CPC			B/C	***	M	50.000 IFY 2019-2020		esterno - NON PIANIFICATO
	RIDUZIONE RISCHI								
	Riduzione rischio stress termico (umidità)			A	*	M	40.000 IFY 2019-2020	ago-19	754/2018
1	Riduzione livello di rumore							2020	- NON PIANIFICATO
6P	MMC in particolare assevitore								- NON PIANIFICATO
6P	Ergonomia linee								Allineamento Chies-Trevisan per tab
14	Riduzione rischi cartellonistica	2350+2340	B/C	*	M	OPEX		giu-19	
7	Riduzione rischi emergenza M12-M13							mar-19	384/2018
5	Riduzione rischi imballaggi							mar-19	ordinio
3	Riduzione rischi magazzino (lamiere in esterno)							set-19	88/2018 a3 magazzino 152/2018
6P	Ergonomia linee							ago-19	321/2018
6P	Riduzione rischi MMC unità	2330	B/A	*	C	(aggiornato in pagg 2019-2020)		ago-19	- NON PIANIFICATO
2	Riduzione rischi visibilità	25						dic-19	diocomandi c.p.
5	Riduzione rischio el. cab collaudo (spostamento q.e.p)							dic-19	le sale
5	Riduzione rischio el. M13								esterno - NON PIANIFICATO
5	Riduzione rischio imp. Gas, M13								esterno - NON PIANIFICATO
5	Riduzione rischio scodanzatorio, esecuzione, verifica ed							mar-19	
5	Riduzione rischio vibrazioni (utilizzo attrezzatura)								- NON PIANIFICATO
5	Riduzione rischio esecuzione manutenzione								- NON PIANIFICATO
9	Creazione nuovo team di manutenzione							mar-19	collevarno ventole in sv
	CAMBIO CULTURALE								
12P	Formazione Team Leader analisi e classificazione rischi, lavoro			B/E	**	manufesh nessun budget necessario			
12P	Formazione Team Leader individuazione nuovi pericoli/								
14P	Riunione periodiche con RLS e HR								
12P	Formazione nuovo personale CI							mar-19	
12P	Formazione tecnica (manutenzione) affidata all'esterno								
16P	Revisione regole BBS - creare un processo BBS stabile								aggiornamento c.l. + terzo cambio obiettivo in
	ASPETTI AMBIENTALI "H-4"								
13	Ritirare scarico acque reflue							638/2018	
13	Sostituire i corpi illuminati in essere secondo quando r							637/2018	

CHECK AND ACT

KPI	YTD	Last Year	TREND	TREND	KPI	Actual month	YTD
Near Miss:	85	82	set.	🟡	% of CAPEX SPENT IN ESH activities	nd	337.714/939.000=36%
At risk behaviour:	10	28	ago.	🟢	n° PDCA notes chiusi /n° PDCA tot	23/186	33, LY30
n° segnalazioni da c.l. bbs:	49	29	f.g.	🟡	% conformità legislativa da C.L. SIC, MI2	94%	
				🟡	valutazione DVR		
				🟡	% conformità legislativa da C.L. AMB. MI2	93%	

MIDDLE



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21

MIDDLE



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21

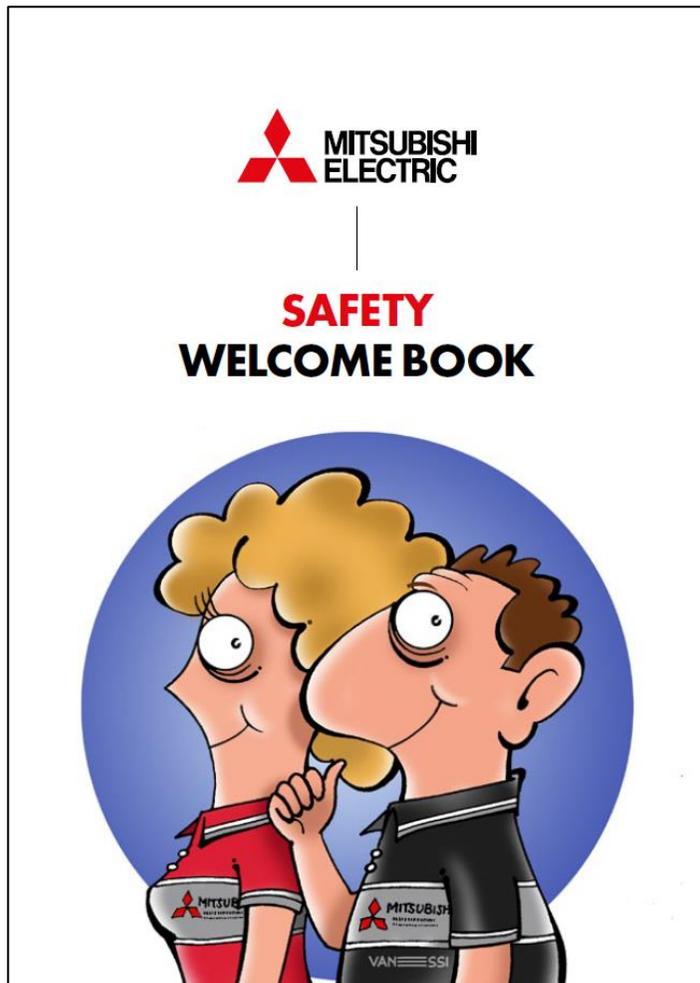
BOTTOM





MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.

Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21



I RISCHI PER LA SICUREZZA

I RISCHI PRINCIPALI LEGATI ALL'USO DI QUESTE ATTREZZATURE SONO IL CONTATTO DIRETTO E CONTATTO INDIRETTO



CONTATTO DIRETTO
con le parti in tensione



CONTATTO INDIRETTO
ovvero il contatto con elementi conduttori che normalmente non sono in tensione, ma che a causa di un guasto risultano sotto tensione.

44

COSA DEVI FARE?

PER LAVORARE IN SICUREZZA ED EVITARE QUESTO TIPO DI INCIDENTI È NECESSARIO ADOTTARE ALCUNE MISURE DI SICUREZZA

- **SE OPERI IN LUOGHI BAGNATI** o molto umidi, a contatto con grandi masse metalliche o al loro interno:
 - la tensione di alimentazione non può essere superiore a:
 - 50v** per gli utensili elettrici portatili;
 - 25v** per le lampade elettriche portatili;
 - Evita comunque di usare apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità;
 - Usa prolunghe e adattatori adatti all'ambiente, e proteggili da acqua o elevata umidità.
- **NON UTILIZZARE** apparecchiature elettriche per scopi non previsti dal costruttore e attieniti alle indicazioni fornite mediante il libretto di istruzione.
- **QUANDO SEI ALL'INTERNO** di una unità con pareti metalliche e si toccano le pareti con un braccio e una gamba (luogo conduttore ristretto) è necessario verificare che l'attrezzatura elettrica sia collegata ad un trasformatore di isolamento. Chiedi al tuo responsabile che siano disponibili **trasformatori d'isolamento** e sorgenti di alimentazione con adeguate caratteristiche di sicurezza (conforme alle norme CEI).

LA CIRCOLAZIONE ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO DI PEDONI E MEZZI



Lo sai che...

i mezzi pesanti hanno numerosi angoli ciechi?
Se c'è un mezzo in movimento nel piazzale tieniti distante perché l'autista potrebbe non vederti!



23



Lo sai che...

i pedoni sulle strisce blu hanno la precedenza rispetto ai muletti?

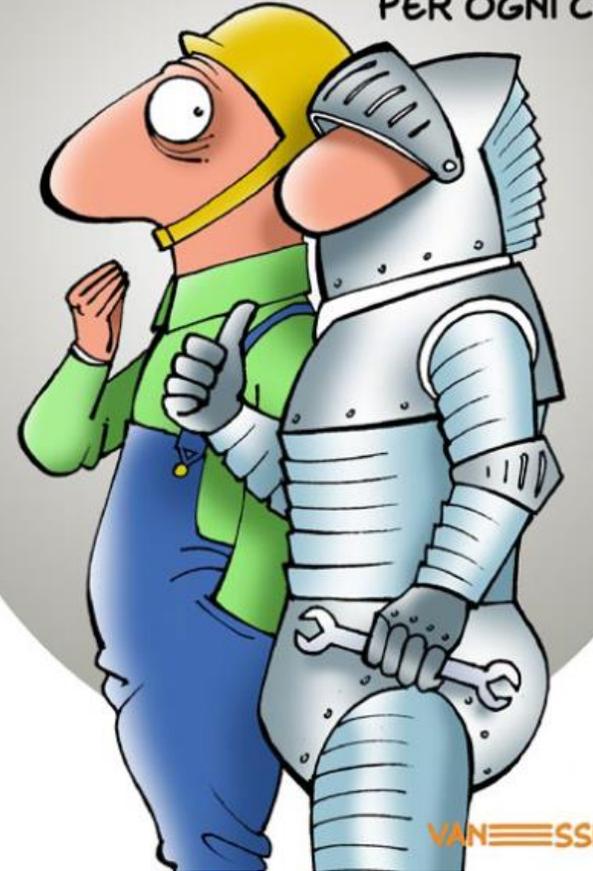
Per saperne di più,
guarda il video

SCANNERIZZA IL QR CODE



OK, CAPISCO
PROTEGGERSI AD
OGNI COSTO MA
NON TI SEMBRA
DI ESAGERARE?

COSÌ, A PARTE
MIA SUOCERA,
SON PROTETTO
PER OGNI COSA.



VANESSI

- 1 chiuso in ufficio tra adempimenti e burocrazia? → occupatevi **delle relazioni, visite in campo**. La vera sicurezza si fa parlando con le persone
- 2 Quando non ti ascoltano, prova **a comunicare in modo differente**. Rendi interessante, semplice e coinvolgente per colpire l'interesse del tuo interlocutore.
- 3 Inutile alzare i toni con "è obbligatorio" o "lo dice la legge". Piuttosto incoraggiare, creare relazioni forti e **auto-motivare** affinché ciascuno prenda la propria "**buona decisione**".

.....un'ultima cosa...



C'è chi è orgoglioso dei D.P.I ... anche questa è cultura



creiamo
la cultura della sicurezza
insieme



MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEMS S.p.A.
Evoluzione del ruolo di RSPP: da tecnico a manager della sicurezza/ 19.10.21

