



Campagna Ambienti di lavoro sani e sicuri (2023-2025) SALUTE E SICUREZZA NELL'ERA DIGITALE

Installazione COBOT (robot collaborativo) per impacchettamento dell'accessorio Top Box (bauletto)

Allegato 1
DETTAGLI PROGETTO
COBOT FOR PACKAGING







Honda ((Italia









FORZA 350



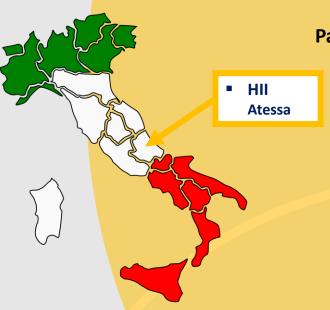








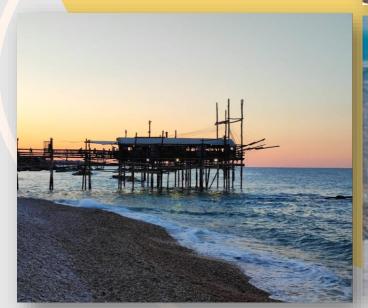
CB 125 R

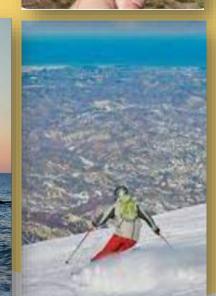












SCELTA DEL TEMA/PROGETTO

					TEAM		
TEMA	IMPORTANZA	URGENZA	IMPATTO ECONOMICO	COINVOLGIMENTO	AUTONOMIA	DIFFICOLTA'	TTL
AUTOMAZIONE SOLLEVAMENTO TELAI ALLA MARCATRICE	5	5	5	4	3	5	27
CARICO TOP BOX FINITO SU PALLET	5	5	5	5	5	5	30
ATTACCARE LE CRITICITA' RILEVATE IN TERMINI NIOSH	5	5	5	5	4	4	28

IL TEAM HA VALUTATO TRE TEMI RIGUARDANTI LA SICUREZZA E LA SALUTE DEGLI ASSOCIATI HONDA, SCEGLIENDO OGGETTIVAMENTE DI MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI CARICO DEL TOP BOX SUI PALLET. INDIRETTAMENTE ABBIAMO TOCCATO DUE DEI TRE ITEM CHE ABBIAMO SCELTO DI ANALIZZARE.



DEBORAH (Operatrice Top box)



SILVIA (Operatrice Top box)



PASQUALE (Engineering)





GIUSEPPE (Top box coordinatore)







FRANCESCO (RLS)



GIUSEPPE

(RLS)





DOMENICO (HS MANAGER)



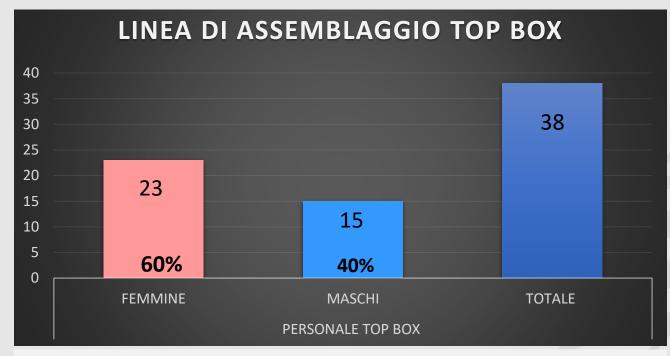
LUCA (HS)



COME È STRUTTURATA LA SEZIONE TOP BOX

FORZA LAVORO IMPIEGATA





LA LINEA DI ASSEMBLAGGIO TOP BOX È UNA LINEA CHE RICHIEDE UNA MANIPOLAZIONE MOLTO DELICATA DEI COMPONENTI.

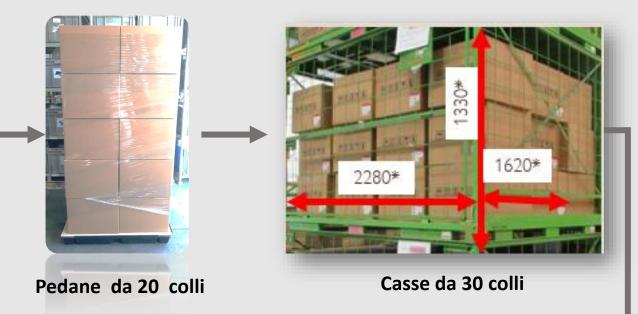
PER QUESTO MOTIVO SI ADATTA PERFETTAMENTE ALLE CARATTERISTICHE NATURALI DI ATTENZIONE CHE SONO PREVALENTEMENTE ATTRIBUIBILI ALLE RISORSE DI SESSO FEMMINILE, UN ASPETTO QUEST'ULTIMO CHE PONE ATTENZIONE ALLA EGUAGLIANZA DI GENERE TRA I LAVORATORI (Art.28, D. Lgs. 81/08)

COSA È IL TOP BOX

Il top box è un accessorio «opzionale» prodotto separatamente dallo scooter. È di tipo SMART, cioè si apre con gli stessi sensori dello scooter grazie alla tecnologia «BLUETOOTH»

Viene imballato in appositi cartoni dimensionati in base al modello e quindi alla grandezza dello stesso e viene spedito al concessionario in

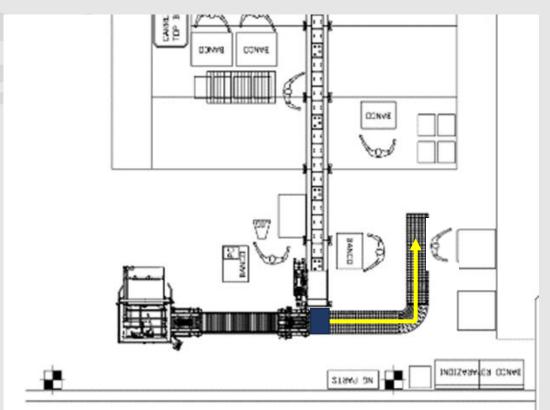
pedane da 20 colli o in casse da 30 colli





Il concessionario toglie il top box dall'imballo e lo assembla sullo scooter prima di consegnarlo al cliente

PROCESSO ORIGINARIO DI CARICO IMBALLO TOP BOX SU PALLET



IL TOP BOX VIENE CHIUSO NELLA SCATOLA, LA SCATOLA VIENE SIGILLATA CON NASTRO ADESIVO E SCIVOLA SU DI UNA RULLIERA ANGOLARE, FINO AL PUNTO DI PRELIEVO





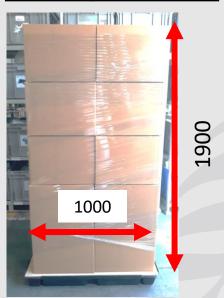
UNA OPERATRICE O UN
OPERATORE PRELEVA
MANUALMENTE IL TOP
BOX IMBALLATO ED
INIZIA A POSIZIONARE
LA PRIMA FILA DI TOP
BOX SU PALLET





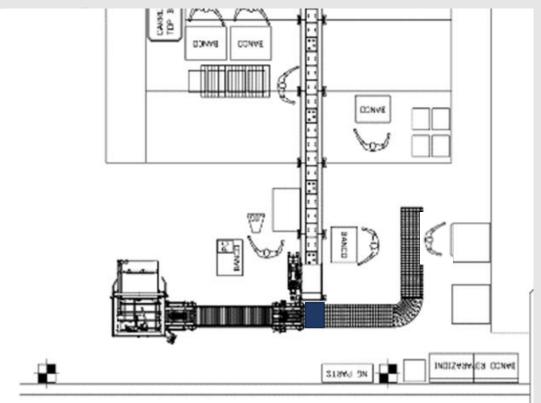
PALLETTIZZAZIONE
MANUALE
CONTINUA FINO AL
RAGGIUNGIMENTO
DELLA FILA 5

Pallet tipo: Pedana



LA PEDANA
COMPLETA
CONTIENE N° 20
IMBALLI DI TOP BOX
E RAGGIUNGE LE
DIMENSIONI DI 100
cm DI LARGEZZA X
190 DI ALTEZZA

PROCESSO ORIGINARIO DI CARICO IMBALLO TOP BOX SU CASSA



IL TOP BOX VIENE CHIUSO NELLA SCATOLA, VIENE SIGILLATA CON NASTRO ADESIVO E SCIVOLA SU DI UNA RULLIERA ANGOLARE, FINO AL PUNTO DI PRELIEVO





UNA OPERATRICE O UN
OPERATORE PRELEVA
MANUALMENTE IL TOP
BOX IMBALLATO ED
INIZIA A POSIZIONARE
LA PRIMA FILA DI TOP
BOX DENTRO LA CASSA



LA PALLETTIZZAZIONE
MANUALE PREVEDE
IL CARICO DI 12 TOP
BOX PER FILA FINO AL
RAGGIUNGIMENTO
DELLA FILA 3

LA CASSA
COMPLETA
CONTIENE N 36
IMBALLI DI TOP BOX
RAGGIUNGE LE
DIMENSIONI DI 228
cm DI LARGEZZA X
133 DI ALTEZZA

COSA DICONO LE NOSTRE OPERATRICI....

QUESTIONARIO FEBBRAIO 2022

DEBORAH



ADDETTA ALLO SCARICO MANUALE DEI TOP BOX TURNO A





DOMANDA	RSPOSTA	VALORE NU 1=SCARSO	MERICO 1-5 5 =OTTIMO
COSA TI INFASTIDISCE MAGGIORENTE DI QUESTA MANSIONE	SONO COSTRETTA AD INTERROMPERE ALTRE MANSIONI PER CARICARE A MANO IL TOP BOX SULLA PEDANA		2
TI SENTI REALIZZATA CON QUESTO TIPO DI LAVORO CHE TI È STATO ASSEGNATO?	NO, ANZI A VOLTE MI CHIEDO PERCHÈ PROPRIO A ME TOCCA FARE QUESTO LAVORO		2
È STANCANTE QUESTO LAVORO?	CERTO, LE SCATOLE PESANO 8 Kg E POI BISOGNA IMPILARLE FINO A 2 METRI DI ALTEZZA		1
TI RECHI A LAVORO CONTENTA	SOSTANZIALMENTE SI MA VORREI CAMBIASSE QUALCOSA PER LA MOVIMENTAZIONE DEGLI IMBALLI TOP BOX		3
RIESCI AD ASSICURARE LA GIUSTA COMBINAZIONE «DESTINAZIONE/MODELLO/COLORE/ IMBALLO»?	CON MOLTA DIFFICOLTÀ: DEVO LEGGERE OGNI ETICHETTA SU OGNI IMBALLO AFFINCHÈ NON VENGANO MISCHIATI		3
HAI DELLE PROSPETTIVE DI CRESCITA ALL'INTERNO DELLA TUA SEZIONE?	SE PENSO DI RIMANERE IN QUESTA POSTAZIONE SINCERAMENTE NO, NON IMPARO NULLA DI NUOVO		2
ТОТ		13	

COSA DICONO LE NOSTRE OPERATRICI....

QUESTIONARIO FEBBRAIO 2022

SILVIA



	ANUA	LE D		ARICO P BOX
ener e	SMETS HESTS	BRANG	15	
23)Y.1	BILLIAN BEARE	EXA EXA		

DOMANDA	RSPOSTA	VALORE NUMERICO 1-5 1=SCARSO 5 =OTTIMO
COSA TI INFASTIDISCE MAGGIORENTE DI QUESTA MANSIONE?	LE SCATOLE SONO PESANTI E SOPRATTUTTO CON I MODELLI PIÙ GRANDI MI STANCO MOLTO	2
TI SENTI REALIZZATA CON QUESTO TIPO DI LAVORO CHE TI È STATO ASSEGNATO?	NO, È RIPETITIVO E PESANTE	2
E' STANCANTE QUESTO LAVORO?	MOLTO SONO UNA DONNA E FARLO PER 8 ORE NON È PENSABILE	2
TI RECHI A LAVORO CONTENTA?	NO SE DEVO CARICARE I TOP BOX A MANO	1
RIESCI AD ASSICURARE LA GIUSTA COMBINAZIONE «DESTINAZIONE/MODELLO/COLORE/ IMBALLO»?	SI LEGGO LE ETICHETTE E MI GESTISCO LE COMBINAZIONI	3
HAI DELLE PROSPETTIVE DI CRESCITA ALL'INTERNO DELLA TUA SEZIONE?	NO QUESTA MANSIONE NON TI PORTA A CRESCERE , NON INSEGNA NULLA IN PIÙ DI QUELLO CHE GIÀ SO	1
TOT	11	

METODOLOGIA DI ANALISI DEL PROBLEMA



IL TEAM HA FATTO RIFERIMENTO AL METODO DI ANALISI SUGGERITO DAL DIAGRAMMA DI DEMNIG:

PLAN

DO

CHECK

ACTION

PIANO DI AZIONE CONTROMISURA

DESCRIZIONE	CIII	PIANO/	A	ANNO 2022					
DESCRIZIONE	СНІ	RISULTATO	GENNAO	FEBBRAIO	MARZO	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO
Choise tema	TEAM	Plan Result	↔						
Data Analisys	DIONINO	Plan Result		—	→				
Risk assessment	LUCA	Plan Result				—			
Causes analisys	GIUSEPPE DEBORAH SILVIA	Plan Result					*		
Countermeasure idea /Study	PASQUALE	Plan Result						\leftrightarrow	
Standardizzation	PASQUALE	Plan Result						\rightleftarrows	
Result verification	DEBOTRAH SILVIA	Plan Result							↔

ANALISI DEL PROBLEMA

NELLA SEZIONE TOP BOX VENGONO PRODOTTI

400

TOP BOX AL GIORNO

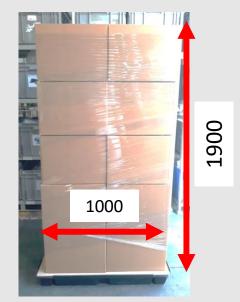
CHE EQUIVALGONO A N° 20 PEDANE
DA 20 COLLI CADAUNO

L'OPERATRICE DEVE SOLLEVARE 400 VOLTE UN PESO DA

8 kg

E DEVE IMPILARLI PARTENDO DA TERRA, FINO AD UN'ALTEZZA DI CIRCA 2 m





GLI EFFETTI SULLA SALUTE DELL'OPERATRICE SONO:



LAVORO MONOTONO E RIPETITIVO



RISCHIO PSICHICO COGNITIVO

ANALISI DEL PROBLEMA

NELLA SEZIONE TOP BOX VENGONO PRODOTTI

400

TOP BOX AL GIORNO

IL PESO MEDIO DI OGNI TOP BOX E'

KG. 8





20

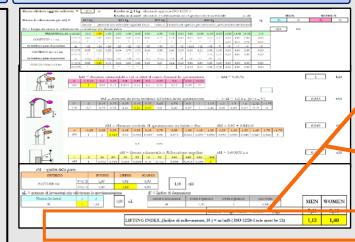


L'OPERATRICE O LOPERATORE DEVE SOLLEVARE 400 VOLTE UN PESO DA 8 kg.

Situazione attuale (peso medio 7,9 Kg)

- Pallettizzazione manual dei cartoni
- Peso medio cartone 7,9 kg
- Dimensioni cartone 600x480x350mm
- Posizionamento da 150mm a 1900mm
- Distinzione manual top box OK/KO
- Frequenza: 400 volte giorno
- Impiego personale appropriato (man, tall, strong)
- Necessariao Job Rotation per lavorare in sicurezza





Valore NIOSH

ſ	Livello	Significativit	13 15	Azioni				
ı	0	Trancurabile	€ 0.75	La situazione è accettabile e non è richiesta alcuno specifico intervento				
	1	Basso	0.75<15<1.0	La situazione deve essere analizzata con MC; è comunque consigliato attivare la formazione e la socyedianza sanitaria nel personale esposto.				
	2	Medio	1.0s/5<1.25	La situazione può comportare un rischio significativo per quote rilevanti di soggetti e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria				
ĺ	3	Alto	1.25(543	effettuabile sistematicamente in queste condizioni di rischio				
ı	OVER	Inaccettabil	e 23	Attività NON effettuabile				
		AS	-IS NI	OSH INDEX				
			1	.,12				
(need change over each 4hrs)								
				, ,				



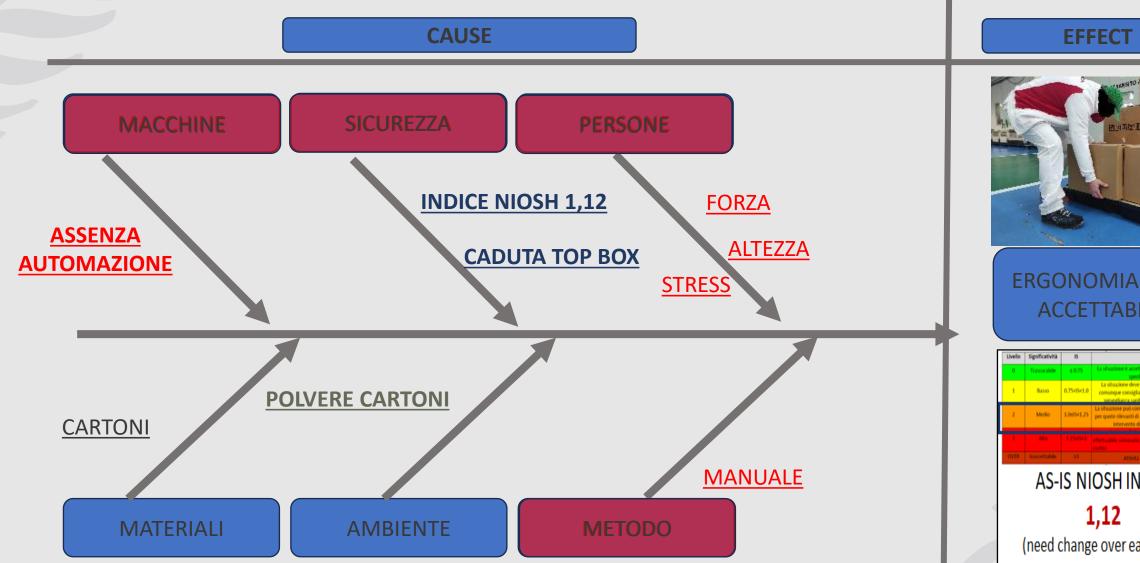
VALORE NON ACCETTABILE

SCAMBIO DI IDEE DEL TEAM «BRAINSTORMING»



IDEA	FOTO	VALUTAZIONE
INTRODUCIAMO UN PANTOGRAFO CON SISTEMA VACUUM PER MOVIMENTARE IGLI IMBALLI SU TRE ASSY		NON ABBIAMO ABBASTANZA SPAZIO, IL SISTEMA NON È CONSIDERATO COLLABORATIVO, HA BISOGNO DI ESSERE RECINTATO
INSTALLIAMO UN PIANO ELEVATORE INTERRATO PER ELIMINARE I POSIZIONAMENTI ESTREMI IN ALTEZZA		LA SOLUZIONE NON ELIMINA LA NECESSITÀ DI SOLLEVARE 400 TOP BOX AL GIORNO
INTRODUCIAMO UN COBOT CON SISTEMA VACUUM PER PRESA, MOVIMENTAZIONE E RILASCIO DEL TOP BOX		LA PROPOSTA ASSOLVE I TARGET DEL TEAM: SI ELIMINA TOTALMENTE IL SOLLEVAMENTO DA PARTE DELL'OPERATRICE E PUÒ LAVORARE IN COLLABORAZIONE CON ESSA, SENZA RISCHI PER L'INCOLUMITÀ

DIAGRAMMA DI CAUSA/EFFETTO **«ISHIKAWA»**





ERGONOMIA NON ACCETTABILE

vità IS	Azioni							
ile ≤ 0.75	La situazione è accettabile e non è richiesta alcuno specifico intervento							
0.754541.0	La situazione deve essere analizzata con MC; è comunque consigliato attivare la formazione e la sonceziianza sanitaria nel personale esposto.							
1.0s/5<1.25	La situazione può comportare un rischio significativo per quote rilevanti di soggetti e pertanto richiede un intervento di prevenzione primaria							
	effettuabile sistematicamente in queste condizioni di rischio							
bile >3	Attività NON effettuabile							
S-IS NI	OSH INDEX							
1,12								
(need change over each 4hrs)								
	1.005<1.25 1.75<1.05<1.10 1.005<1.25 1.75<1.05<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75<1.10 1.75							

ANALISI DEI 5 PERCHÈ

1° PERCHÈ

LA GESTIONE DEL PERSONALE DA PARTE DEL COORDINATORE
RISULTA DIFFICILE

2° PERCHÈ

SONO NECESSARIE CONTINUE ROTAZIONI IN POSTAZIONE PER ABBASSARE LIVELLO DI ESPOSIZIONE AL RISCHIO

3° PERCHÈ

L'OPERATRICE LAMENTA DELLE DIFFICOLTÀ A SVOLGERE IL PROPRIO COMPITO PER 8 ORE CONSECUTIVE

4° PERCHÈ

IL TOP BOX VIENE PRESO A MANO PER 400 VOLTE AL GIORNO

5° PERCHÈ

MANCA UNA AUTOMAZIONE

LA CAUSA PRINCIPALE È: LA MANCANZA DI AUTOMAZIONE

I TARGET DEL TEAM

Assicurare un livello eccellente di qualità del prodotto EVITARE LE CADUTE ACCIDENTALI DA MOVIMENTAZIONE MANUALE

C: Ridurre i costi legati ai tempi UOMO di movimentazione imballo.

DEVE ESSERE TUTTO AUTOMATIZZATO

D: assicurare il prodotto al cliente successivo zero top box fermi da riparare per cadute accidentali

M: Attuare un processo di upskilling per gli operatori coinvolti ALZARE IL LIVELLO MOTIVAZIONALE E SENSO DI APPARTENENZA

S: ELIMINARE IL RISCHIO ALLA FONTE

PROPOSTA DI CONTROMISURA DEL TEAM











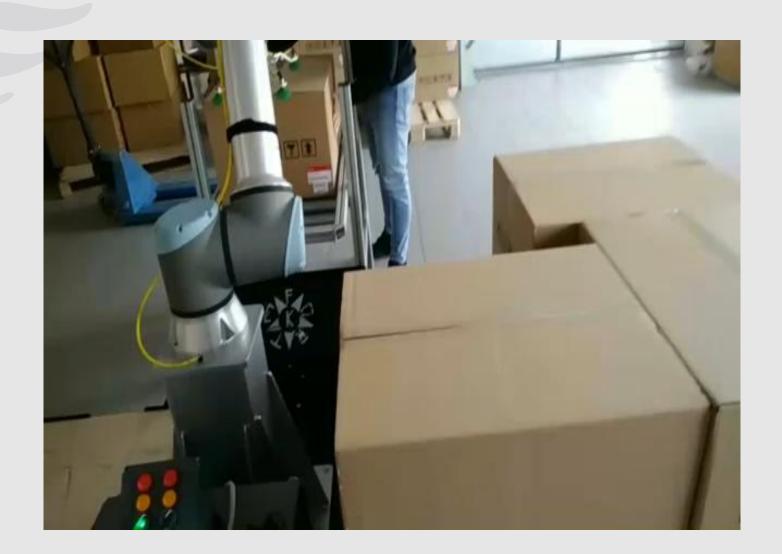
SVILUPPO INGEGNERIZZAZIONE



CONDIZIONI DI PARTENZA

ASPETTATIVE

SVILUPPO DELLA CONTROMISURA E SCOUTING DEI FORNITORI



TEST 1:

- 1)Determinazione dei lay-out di imballo
- 2) Verifica accuratezza del posizionamento
- 3)Verifica della sicurezza da contatto accidentale con il COBOT

SVILUPPO DELLA CONTROMISURA E SCOUTING DEI FORNITORI



TEST 2:

- 1)Scelta sensoristica di rilevamento cartone
- 2) Test di presa e tenuta cartone
- 3) Scelta tipologia di ventosa da utilizzare
- 4)Determinazione della depressione del vuoto

PIANIFICAZIONE DETTAGLIATA DELL'IMPLEMENTAZIONE

THEME	WHO		2021					20	22			
11121412	Willo	ОСТ	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG
FEASEABILITY STUDY	GIAMMARINO			V								
POC	GIAMMARINO				***************************************					***************************************		
INVESTMENT SHEET	DI FLORIO GIAMBATTISTA		\	7 🔻								
BGT EVAL.	DI FLORIO GIAMBATTISTA											
YAMAMOGORI EVAL.	DI FLORIO / PIZZI				***************************************		***************************************		***************************************	***************************************		***************************************
SPECIFICATIONS ISSUEING	GIAMMARINO / GIAMBATTISTA / PIZZI				V							
TENDER	PU			***************************************	***************************************	\	V		***************************************	***************************************		***************************************
OC APPROVAL	GIAMMARINO				·				9			
ORDER	PU							∇				
MAKING	SUPPLIER			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	***************************************		***************************************					
CHECKS & PDCA IN SUPPLIER	GIAMMARINO / GIAMBATTISTA / PIZZI			-			-			Z		
ISTALLATION IN HII	↑			***************************************	***************************************		***************************************		***************************************			***************************************
TRAINING	↑											
SET UP & FINAL TESTS	↑											
MP START	↑											

RISULTATO DOPO IMPLEMENTAZIONE



L'IMPLEMENTAZIONE DEL

COBOT HA CANCELLATO

COMPLETAMENTE TUTTE LE

AZIONI CRITICHE PER LA

SALUTE DELL'OPERATORE

MOTIVATION - UP



IL COBOT È ORMAI UN MEMBRO DEL NOSTRO TEAM DI PRODUZIONE.

IN REALTÀ PER NOI NON È «IL COBOT»





COSA DICONO LE NOSTRE OPERATRICI....

QUESTIONARIO NOVEMBRE 2022

DEBORAH



JOLLY : GESTIONE AUTOMAZIONE COBOT TURNO A

DOMANDA	RSPOSTA	VALORE NUMERICO 1-5 1=SCARSO 5 =OTTIMO
COSA TI INFASTIDISCE MAGGIORENTE DI QUESTA MANSIONE	NULLA IN PARTICOLARE	4
TI SENTI REALIZZATA CON QUESTO TIPO DI LAVORO CHE TI È STATO ASSEGNATO?	SI È UN RUOLO DI RESPONSABILITÀ	5
È STANCANTE QUESTO LAVORO?	NO ASSOLUTAMENTE, PRISCILLA FA TUTTO DA SOLA DEVO SOLO DIRGLI DI INIZIARE A LAVORARE	5
TI RECHI A LAVORO CONTENTA?	SI	4
RIESCI AD ASSICURARE LA GIUSTA COMBINAZIONE «DESTINAZIONE/MODELLO/COLORE/ IMBALLO»?	SI PRISCILLA CI RENDE DELLE SEGNALAZIONI ACUSTICHE CHE CI AVVISANO SU OGNI CAMBIO MODELLO/COLORE, LEI LEGGE OGNI SINGOLA ETICHETTA E SA RICONOSCERE ANCHE GLI OK DA KO	5
HAI DELLE PROSPETTIVE DI CRESCITA ALL'INTERNO DELLA TUA SEZIONE?	HO IMPARATO A GESTIRE IL COBOT, NON IMMAGINAVO DI POTERLO FARE CON QUESTA CONSAPEVOLEZZA MI SENTO PRONTA A NUOVE SFIDE	5
TOT	28	

COSA DICONO LE NOSTRE OPERATRICI....

QUESTIONARIO NOVEMBRE 2022

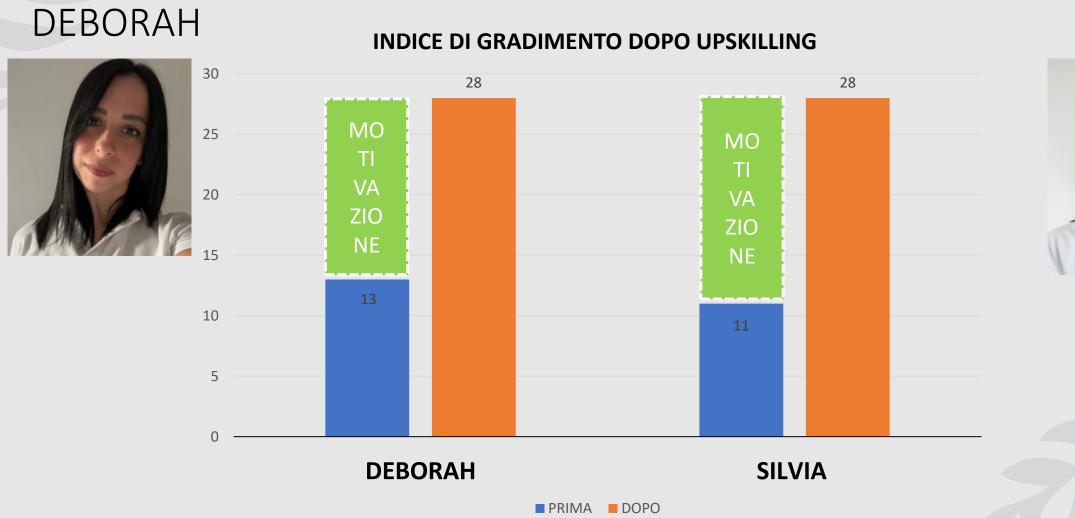
SILVIA



JOLLY : GESTIONE AUTOMAZIONE COBOT TURNO B

DOMANDA	RSPOSTA	VALORE NUMERICO 1-5 1=SCARSO 5 =OTTIMO
COSA TI INFASTIDISCE MAGGIORENTE DI QUESTA MANSIONE	NULLA, SONO SODDISFATTA	5
TI SENTI REALIZZATA CON QUESTO TIPO DI LAVORO CHE TI È STATO ASSEGNATO?	SI PERCHÈ HO IMPARATO MOLTE COSE CHE NON IMMAGINAVO ESISTESSERO, PROGRAMMI E GESTIONE AUTOMAZIONI	5
È STANCANTE QUESTO LAVORO?	NON PARTICOLARMENTE DEVO SOLO STARE ATTENTA AL TIPO DI IMBALLO: PEDANA/CASSA	4
TI RECHI A LAVORO CONTENTA	SI	5
RIESCI AD ASSICURARE LA GIUSTA COMBINAZIONE «DESTINAZIONE/MODELLO/COLORE/ IMBALLO»?	SI PERCHÈ IL SISTEMA CI AIUTA A GESTIRE I CAMBI MODELLO/ COLORE	4
HAI DELLE PROSPETTIVE DI CRESCITA ALL'INTERNO DELLA TUA SEZIONE?	HO IMPARATO MOLTE COSE CHE POTREBBERO ESSERMI UTILI PER EVENTUALI MANSIONI FUTURE SU AUTOMAZIONI	5
TOT	28	

CRESCITA MOTIVAZIONALE DELLE NOSTRE OPERATRICI....



SILVIA



Il valore di gradimento della propria mansione è passato da poco più di 10 a 28

VERIFICA DEI TARGET DEL TEAM

Q:

Assicurare un livello eccellente di qualità del prodotto
EVITARE LE CADUTE ACCIDENTALI DA
MOVIMENTAZIONE MANUALE

 C_{i}

Ridurre i costi legati ai tempi UOMO di movimentazione imballo. DEVE ESSERE TUTTO AUTOMATIZZATO

RISULTATO

PIANO

Q:

ZERO casi di caduta accidentale del top box durante il carico in pedana o cassa. LA DEPRESSIONE TESTATA IN FASE DI INDUSTRIALIZZAZIONE

-0.8/0.9 ASSICURA UNA PRESA AFFIDABILE

C:

IL PROCESSO È COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO



VERIFICA DEI TARGET DEL TEAM

PIANO

assicurare il prodotto al cliente successivo.

ZERO TOP BOX FERMI DA RIPARARE PER CADUTE ACCIDENTALI.

M

Attuare un processo di upskilling per gli operatori coinvolti ALZARE IL LIVELLO MOTIVAZIONALE E SENSO DI APPARTENENZA

ZERO TOP BOX FERMI DA RIPARARE PER CADUTE ACCIDENTALI, ZERO ATTESE PER IL CLIENTE.

SATISFACTION

 $\mathsf{M}_{:}$

ATTRAVERSO IL PUNTUALE
COINVOLGIMENTO DEGLI OPERATORI,
ABBIAMO
ALZATO IL LIVELLO MOTIVAZIONALE ED IL
SENSO DI APPARTENENZA



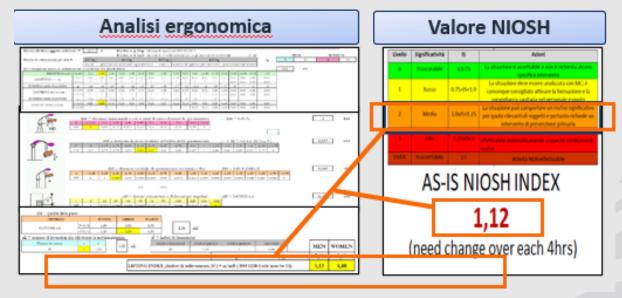
RISULTATO

VERIFICA DEI TARGET DEL TEAM

PIANO

5:

ELIMINARE QUALSIASI INDICE DI RISCHIO ALLA FONTE



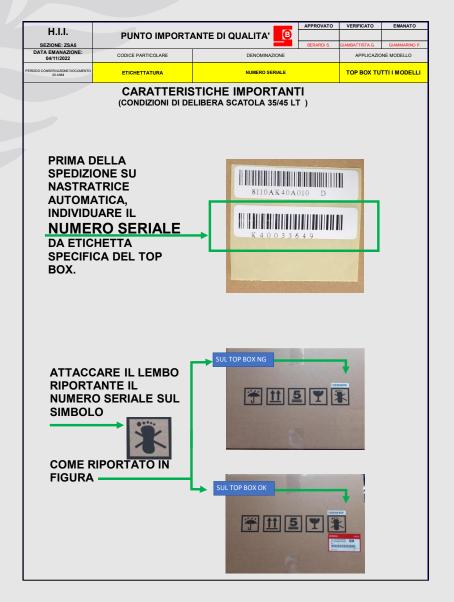
S

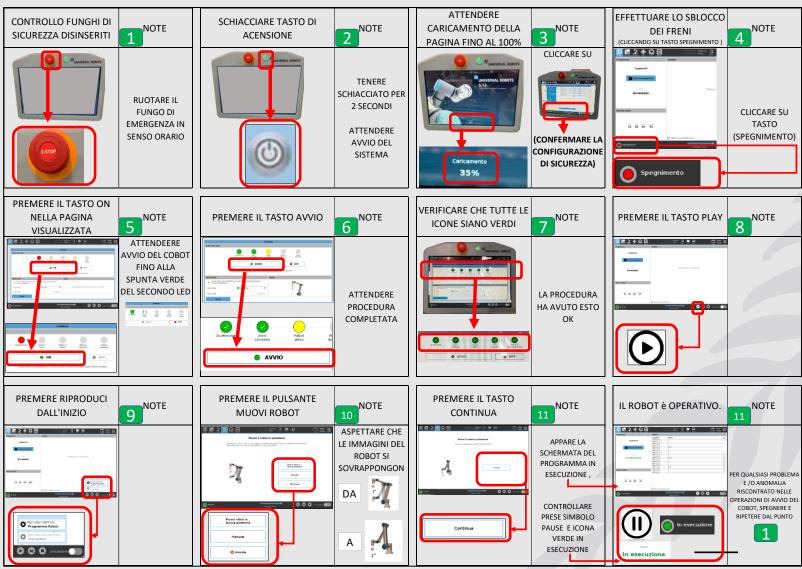
L'INDICE DI RISCHIO È STATO COMPLETAMENTE ELIMINATO ALLA FONTE

RISULTATO

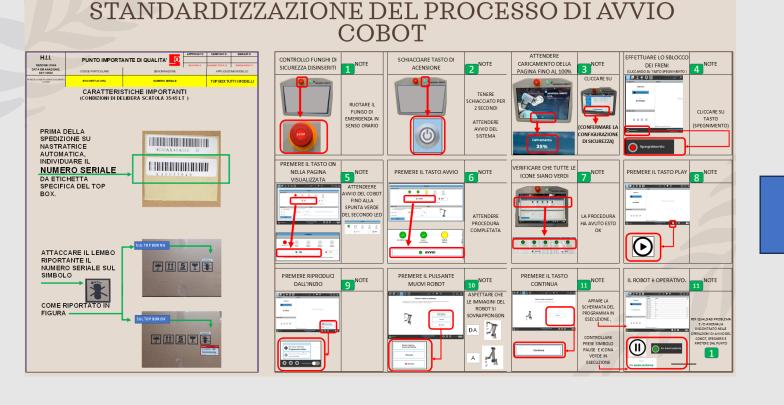


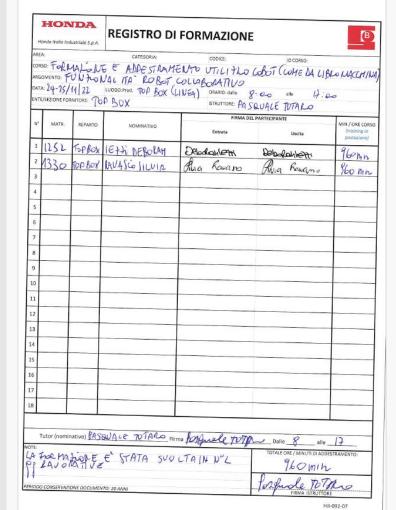
STANDARDIZZAZIONE DEL PROCESSO DI AVVIO COBOT





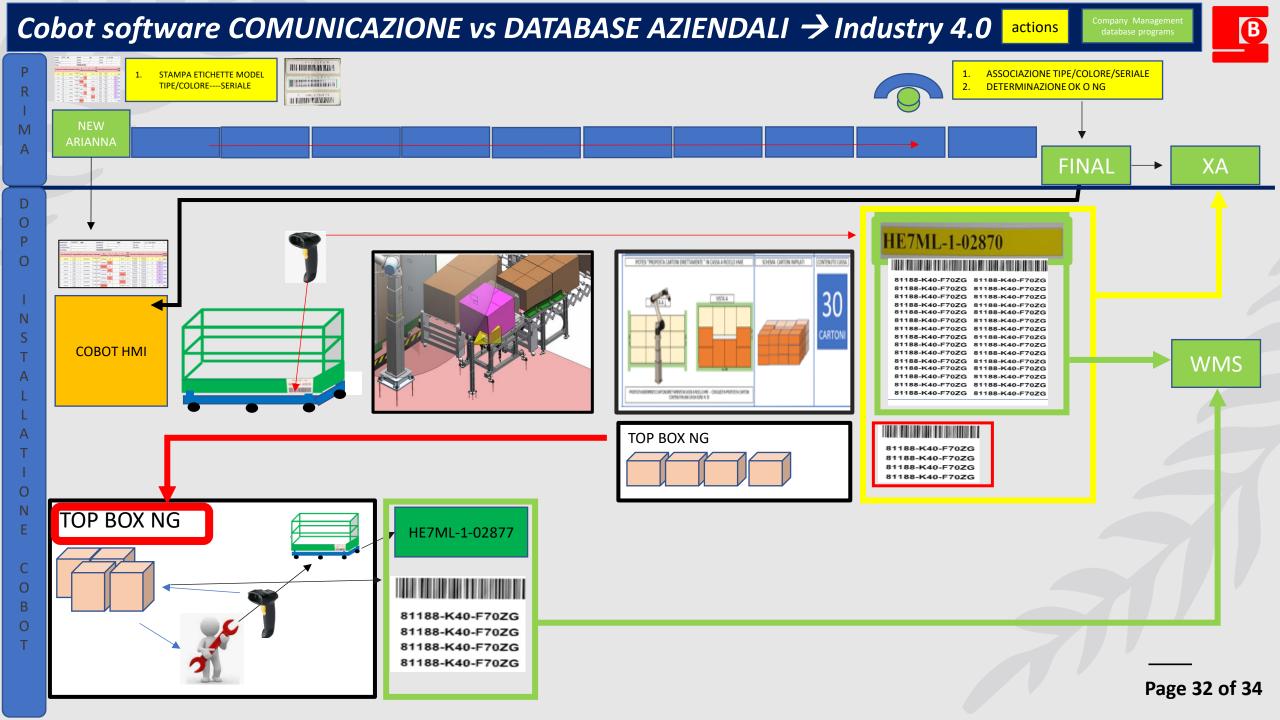
TRAINING / FORMAZIONE DELLE RISORSE UMANE





Attraverso la realizzazione degli std operativi, avvenuta con il supporto degli operatori interessati, abbiamo integrato a Deborah e a Silvia, ulteriori 2 giornate di training specifico per il raggiungimento della piena autonomia d<u>i ges</u>tione dei programmi COBOT

SKILLED UP



IMPLEMENTAZIONI FUTURE

ESPANSIONE DELLA CONTROMISURA



IL NOSTRO TARGET FUTURO È GARANTIRE LA SALUTE E LA SICUREZZA DELLE LAVORATRICI E DEI LAVORATORI IN OGNI AMBITO AZIENDALE, UTILIZZANDO SISTEMI SIMILI DI ROBOT COLLABORATIVI

SOICHIRO SAN



BELIEVE IN YOUR DREAMS AND THEY
WILL BELIEVE IN YOU

THE POWER OF DREAMS

- SOICHIRO HONDA -



夢を信じれば彼らもあなたを信じるでしょう