


Sovraccarico biomeccanico degli arti superiori:
Sviluppo di un software per la gestione in tempo reale del rischio

Dott. Luca Cerè
 ASPP INALCA S.p.A. Stab. Castelvetro
 Tel: 059-759236
 E-mail: luca.cere@inalca.it





INALCA, azienda controllata dal Gruppo Cremonini, è leader assoluto in Italia e uno dei maggiori player europei nel **settore delle carni bovine**. Ad oggi in Italia sono presenti 3 impianti di macellazione e trasformazione delle carni oltre ad altri stabilimenti destinati alla sola lavorazione del prodotto.

Lo stabilimento sito nel comune di Castelvetro di Modena, viene fondato nel 1963 e, nel corso degli anni, si è specializzato nella produzione di hamburger surgelati destinati ai più importanti brand di fast food e non solo.

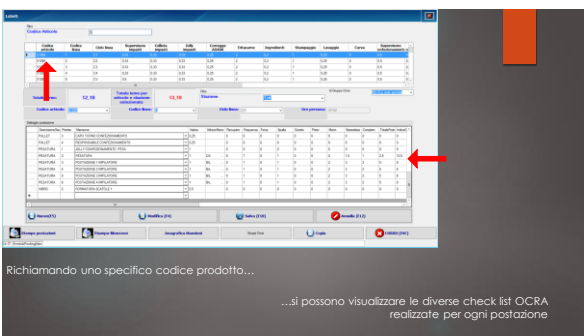
INALCA è inoltre una delle poche aziende italiane a presidiare l'intera filiera produttiva: dall'allevamento al prodotto finito.

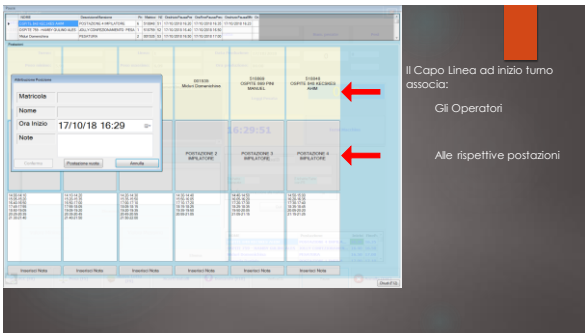
Dal 2006 INALCA ha intrapreso la strada per la riduzione del rischio da Sovraccarico Biomeccanico degli Arti Superiori:

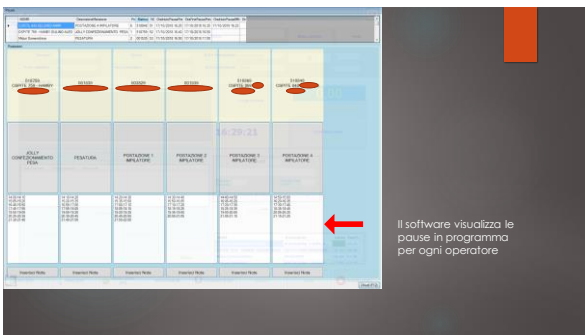
- Inserimento di una figura Jolly ogni 5 addetti esposti a rischio SBAS
- Monitoraggio delle rotazioni con conseguente calcolo dell'esposizione al rischio personale mediante l'utilizzo di file Excel
- Modifica delle modalità di presa degli hamburger nella postazione IMPILATORE

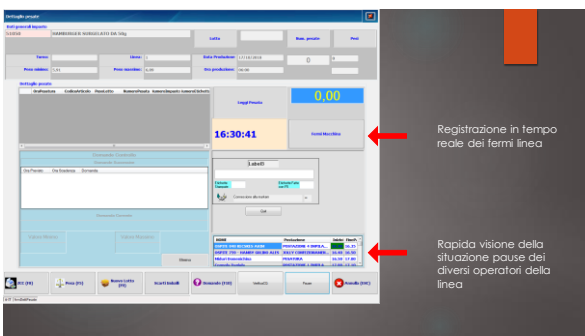


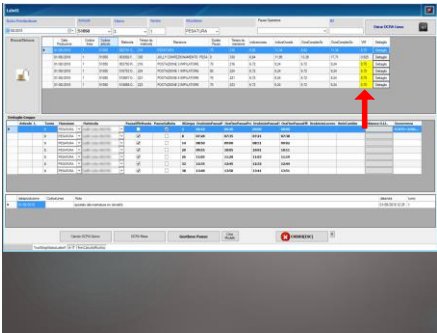




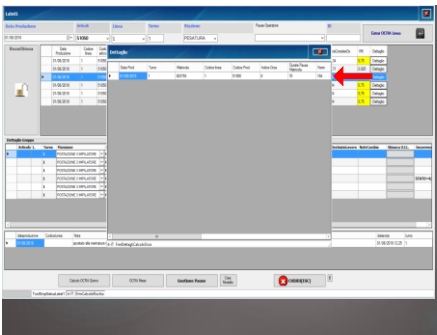




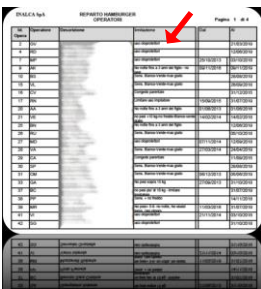




In base al tempo netto di lavoro dato dalla durata del turno lavorativo meno i fermi linea sommati al tempo pausa, viene calcolato automaticamente il Moltiplicatore di Durata per ogni operatore.



Per ogni singola postazione si possono vedere i valori relativi al turno di lavoro



Nel software vengono inoltre inserite le differenti limitazioni alla mansione attribuite dal medico competente ai lavoratori



Ogni limitazione viene associata ad un colore che sarà poi lo stesso con il quale sarà scritto il nominativo del lavoratore interessato



Postazioni

Lavoratori

Durante la programmazione dei turni il capo reparto riesce ad attribuire correttamente le postazioni ai diversi lavoratori rispettando le limitazioni espresse dal medico competente.

RISCHIO MEDIO PERIODO

	Data	M	D					
01/01/2018	01/01/18	01/01/18	01/01/18	01/01/18	01/01/18	01/01/18	01/01/18	01/01/18
02/01/2018	02/01/18	02/01/18	02/01/18	02/01/18	02/01/18	02/01/18	02/01/18	02/01/18
03/01/2018	03/01/18	03/01/18	03/01/18	03/01/18	03/01/18	03/01/18	03/01/18	03/01/18
04/01/2018	04/01/18	04/01/18	04/01/18	04/01/18	04/01/18	04/01/18	04/01/18	04/01/18
05/01/2018	05/01/18	05/01/18	05/01/18	05/01/18	05/01/18	05/01/18	05/01/18	05/01/18
06/01/2018	06/01/18	06/01/18	06/01/18	06/01/18	06/01/18	06/01/18	06/01/18	06/01/18
07/01/2018	07/01/18	07/01/18	07/01/18	07/01/18	07/01/18	07/01/18	07/01/18	07/01/18
08/01/2018	08/01/18	08/01/18	08/01/18	08/01/18	08/01/18	08/01/18	08/01/18	08/01/18
09/01/2018	09/01/18	09/01/18	09/01/18	09/01/18	09/01/18	09/01/18	09/01/18	09/01/18
10/01/2018	10/01/18	10/01/18	10/01/18	10/01/18	10/01/18	10/01/18	10/01/18	10/01/18
11/01/2018	11/01/18	11/01/18	11/01/18	11/01/18	11/01/18	11/01/18	11/01/18	11/01/18
12/01/2018	12/01/18	12/01/18	12/01/18	12/01/18	12/01/18	12/01/18	12/01/18	12/01/18
13/01/2018	13/01/18	13/01/18	13/01/18	13/01/18	13/01/18	13/01/18	13/01/18	13/01/18
14/01/2018	14/01/18	14/01/18	14/01/18	14/01/18	14/01/18	14/01/18	14/01/18	14/01/18
15/01/2018	15/01/18	15/01/18	15/01/18	15/01/18	15/01/18	15/01/18	15/01/18	15/01/18
16/01/2018	16/01/18	16/01/18	16/01/18	16/01/18	16/01/18	16/01/18	16/01/18	16/01/18
17/01/2018	17/01/18	17/01/18	17/01/18	17/01/18	17/01/18	17/01/18	17/01/18	17/01/18
18/01/2018	18/01/18	18/01/18	18/01/18	18/01/18	18/01/18	18/01/18	18/01/18	18/01/18
19/01/2018	19/01/18	19/01/18	19/01/18	19/01/18	19/01/18	19/01/18	19/01/18	19/01/18
20/01/2018	20/01/18	20/01/18	20/01/18	20/01/18	20/01/18	20/01/18	20/01/18	20/01/18
21/01/2018	21/01/18	21/01/18	21/01/18	21/01/18	21/01/18	21/01/18	21/01/18	21/01/18
22/01/2018	22/01/18	22/01/18	22/01/18	22/01/18	22/01/18	22/01/18	22/01/18	22/01/18
23/01/2018	23/01/18	23/01/18	23/01/18	23/01/18	23/01/18	23/01/18	23/01/18	23/01/18
24/01/2018	24/01/18	24/01/18	24/01/18	24/01/18	24/01/18	24/01/18	24/01/18	24/01/18
25/01/2018	25/01/18	25/01/18	25/01/18	25/01/18	25/01/18	25/01/18	25/01/18	25/01/18
26/01/2018	26/01/18	26/01/18	26/01/18	26/01/18	26/01/18	26/01/18	26/01/18	26/01/18
27/01/2018	27/01/18	27/01/18	27/01/18	27/01/18	27/01/18	27/01/18	27/01/18	27/01/18
28/01/2018	28/01/18	28/01/18	28/01/18	28/01/18	28/01/18	28/01/18	28/01/18	28/01/18
29/01/2018	29/01/18	29/01/18	29/01/18	29/01/18	29/01/18	29/01/18	29/01/18	29/01/18
30/01/2018	30/01/18	30/01/18	30/01/18	30/01/18	30/01/18	30/01/18	30/01/18	30/01/18
31/01/2018	31/01/18	31/01/18	31/01/18	31/01/18	31/01/18	31/01/18	31/01/18	31/01/18

Il software permette inoltre di eseguire delle estrazioni per periodi di tempo definiti sia per l'intero reparto che per singoli operatori.

Grazie alle varie modifiche organizzative messe in atto come l'inserimento delle figure jolly e la modifica della modalità di presa degli hamburger, sommata all'utilizzo del software che permette un calcolo molto più preciso e tempestivo dei livelli di esposizione, sono nettamente calati i livelli di esposizione al rischio di Sovraccarico Biomeccanico degli Arti Superiori: in circa una decina d'anni siamo passati da lavoratori esposti in fascia rossa a lavoratori esposti in fascia gialla.



Grazie per l'attenzione

Dott. Luca Cerè
ASPP INALCA S.p.A. Stab. Castelvetro
Tel. 059-755236
E-mail: luca.cere@inalca.it
