ISTRUZIONI PER LO STUDIO DELLE AZIONI TECNICHE, DELLE LORO POSTURE E LORO TEMPI ATTRAVERSO L'USO DI KINOVEA

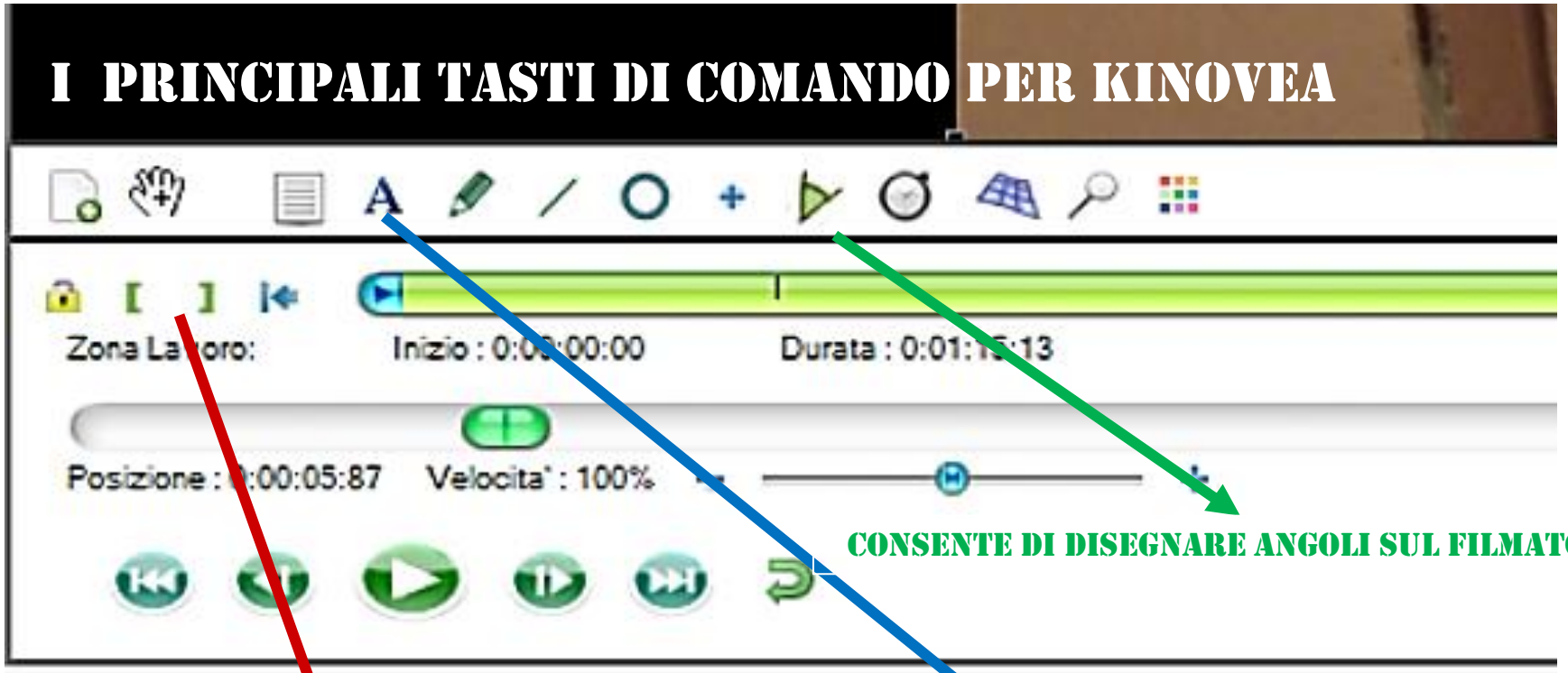
di
Daniela Colombini e Mattero Candoli



COMANDI PRINCIPALI DEL SOFTWARE KINOVEA



COMANDI PRINCIPALI DEL SOFTWARE KINOVEA



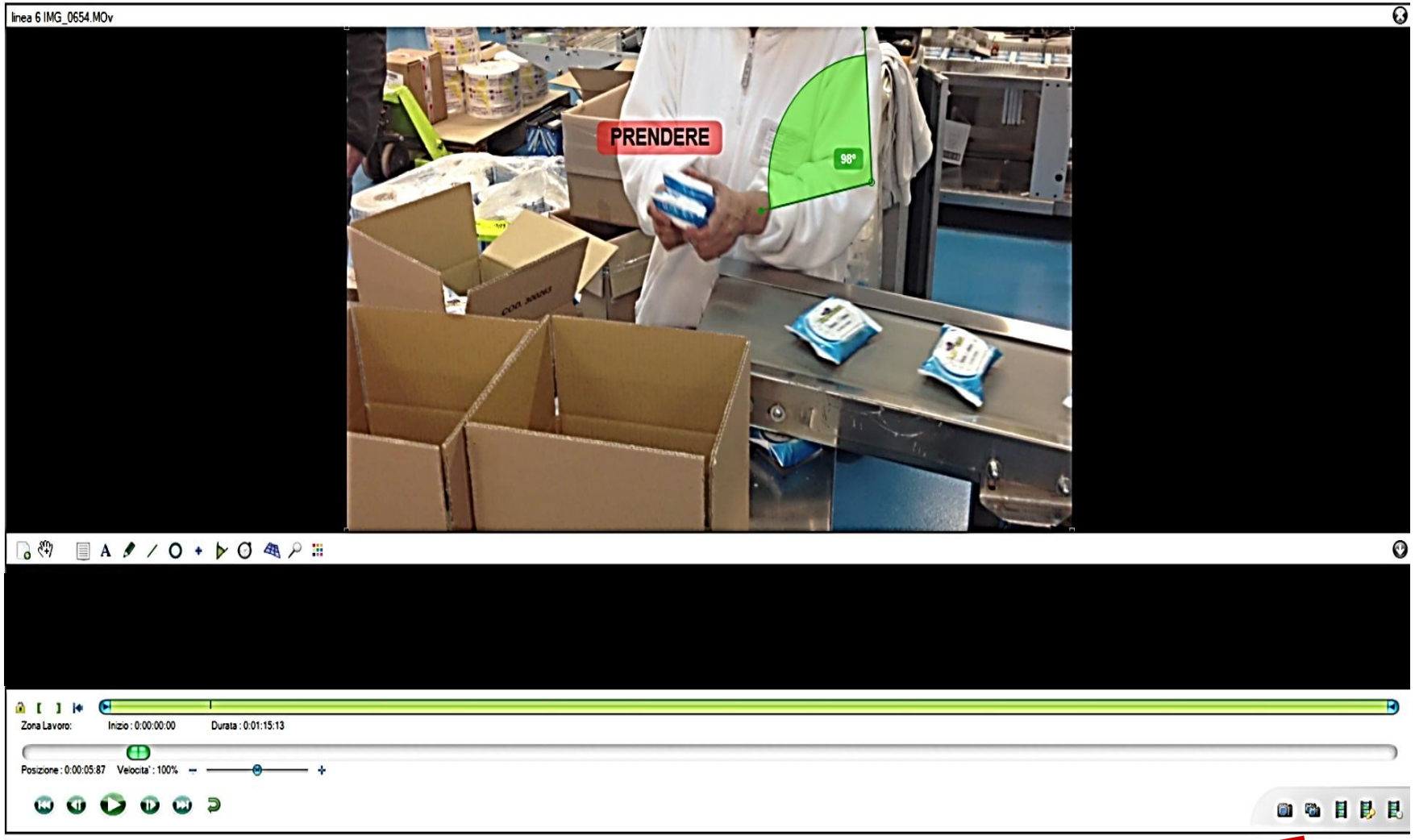
CONSENTE DI DISEGNARE ANGOLI SUL FILMATO

APRIRE E CHIUDERE TRA LE DUE PARENTESI, UN'AREA DI FILM INTERESSATA, NECESSARIO PER TAGLIARE UN CICLO (SALVANDOLO CON UN NUOVO NOME)

CONSENTE DI SCRIVERE SUL FILMATO

epm international ergonomics school

COMANDI PRINCIPALI DEL SOFTWARE KINOVEA



TASTI PER SALVARE FOTO E FILMATI

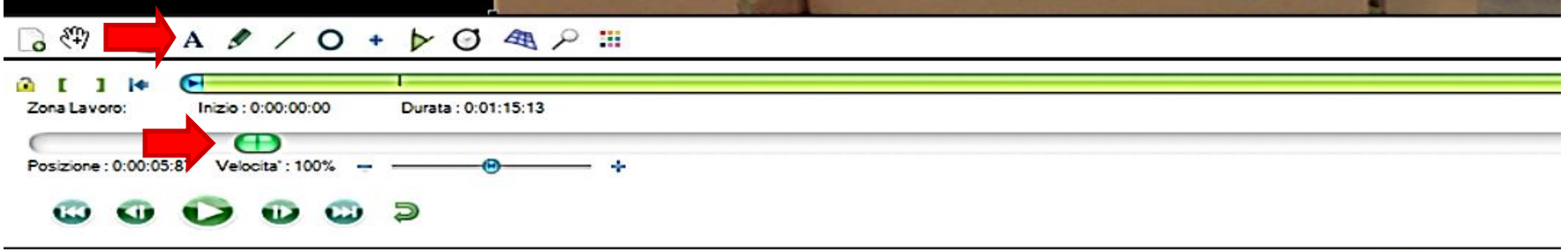
epm international ergonomics school

SCRITTURA AZIONI TECNICHE NEL FILMATO

COME SCRIVERE NEL FILMATO I NOMI DELLE AZIONI TECNICHE (LATO DESTRO O SINISTRO)

1. portare il cursore sul punto desiderato;
2. attivare l'icona con la lettera «A», oppure «AB» nelle versioni più recenti.





epm international ergonomics school

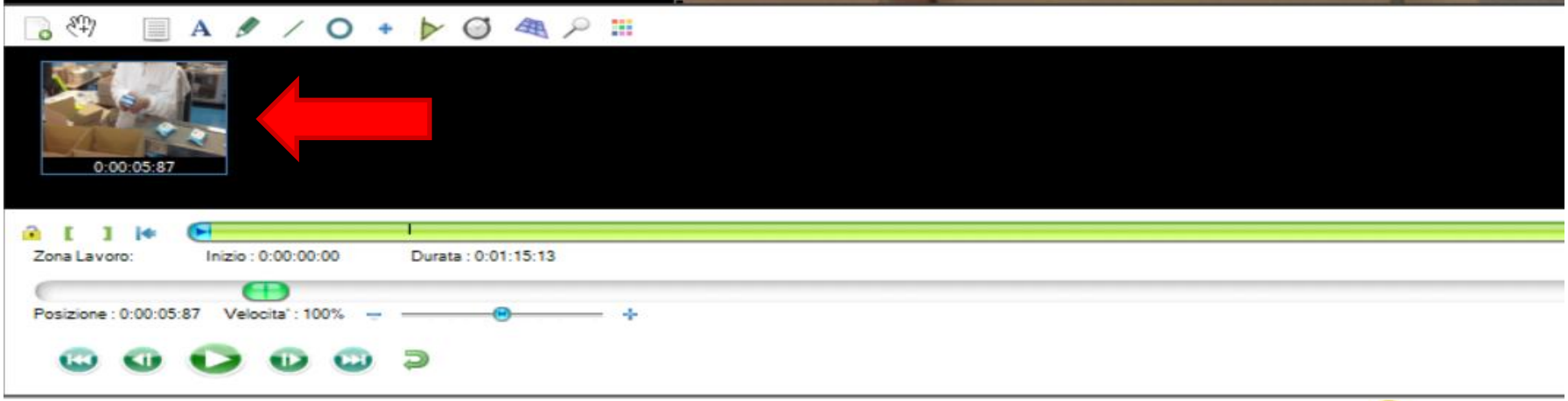
SCRITTURA AZIONI TECNICHE NEL FILMATO

COME SCRIVERE NEL FILMATO I NOMI DELLE AZIONI TECNICHE (LATO DESTRO O SINISTRO)

1. portare il cursore sul punto desiderato;
2. attivare l'icona con la lettera «A», oppure «AB» nelle versioni più recenti;
3. scrivere sul filmato il nome dell'azione.

APPARE SOTTO IL FILMATO UNA CASELLA DELL'IMMAGINE CORRISPONDENTE



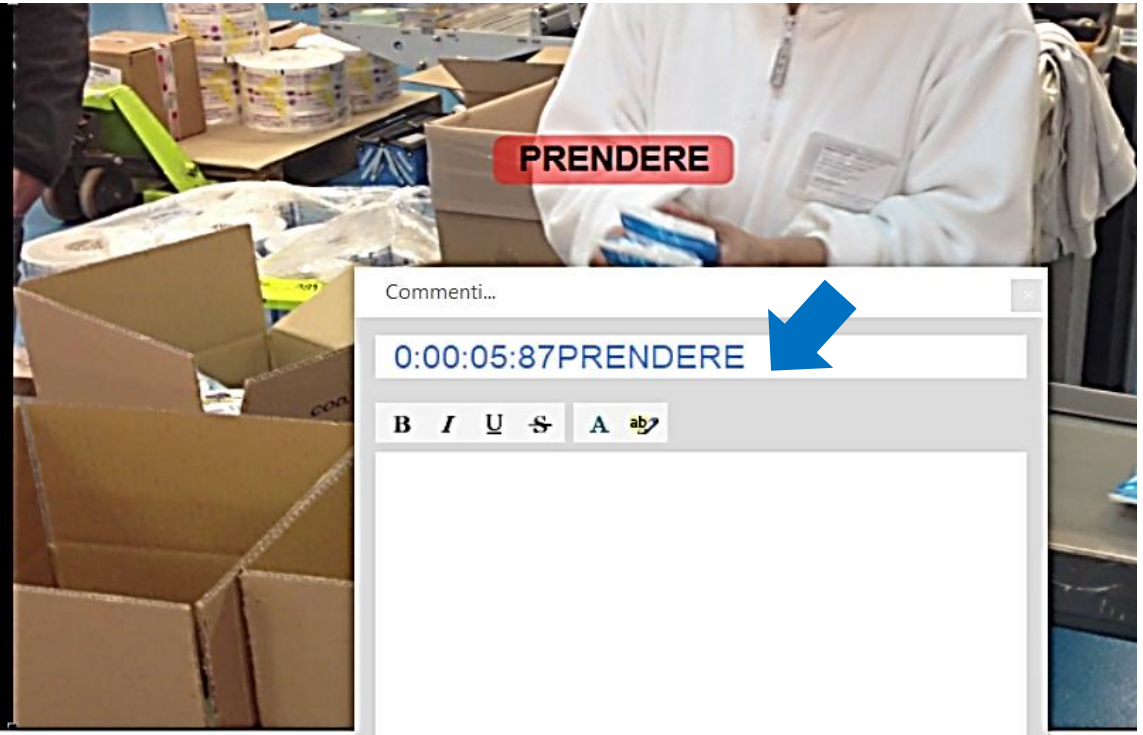


SCRITTURA AZIONI TECNICHE NEL FILMATO

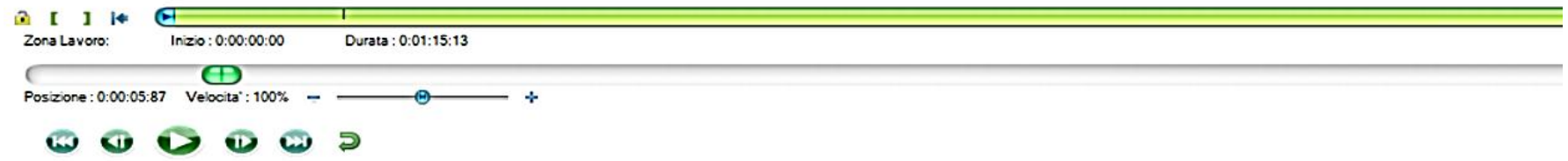
COME SCRIVERE NEL FILMATO I NOMI DELLE AZIONI TECNICHE (LATO DESTRO O SINISTRO)

Aprendo la casella indicata dalla freccia rossa, si apre la casella COMMENTI, che già indica il tempo nel film in cui avviene l'azione scritta.

Risulterà utile scrivere subito dopo (senza spazi), il nome dell'azione tecnica già scritta nel film.
(Usare copia/incolla)







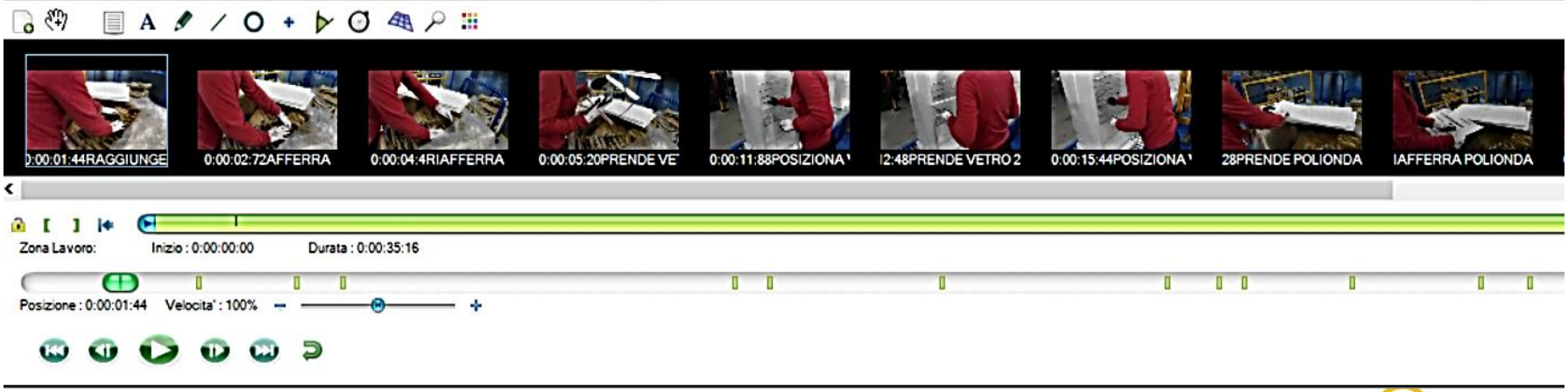
SCRITTURA AZIONI TECNICHE NEL FILMATO

COME SCRIVERE NEL FILMATO I NOMI DELLE AZIONI TECNICHE (LATO DESTRO O SINISTRO)

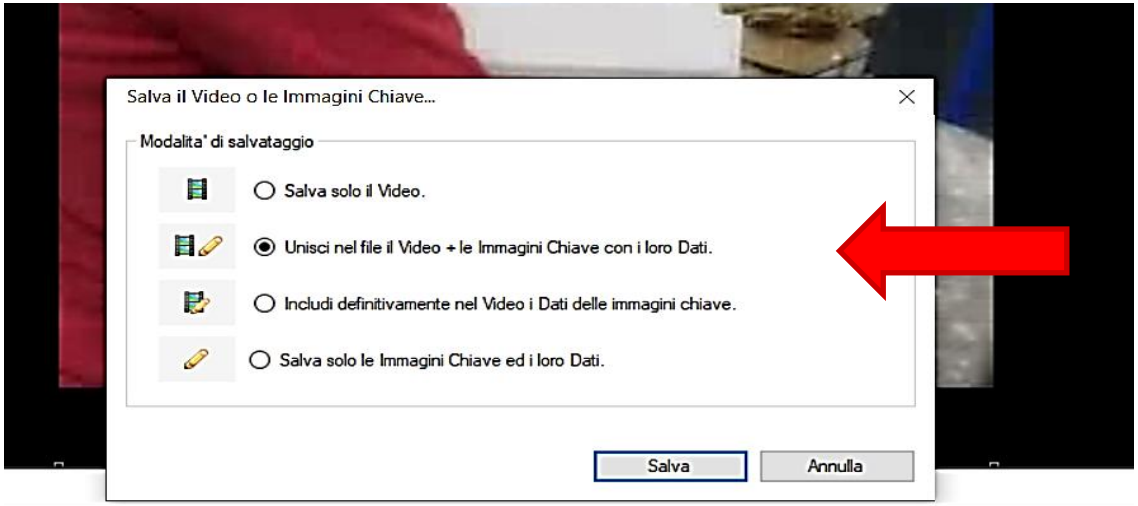
Completare di scrivere tutte la azioni riguardanti un arto – aprite il filmato del ciclo vuoto per studiare le azioni dell'altro arto.
Nelle figure sottostanti, compariranno il tempo a cui avviene l'azione e il suo nome.

SI POSSONO RICHIAMARE E RIVEDERE TUTTE LE AZIONI SEMPLICEMENTE PORTANDO IL MOUSE SULL'IMMAGINE





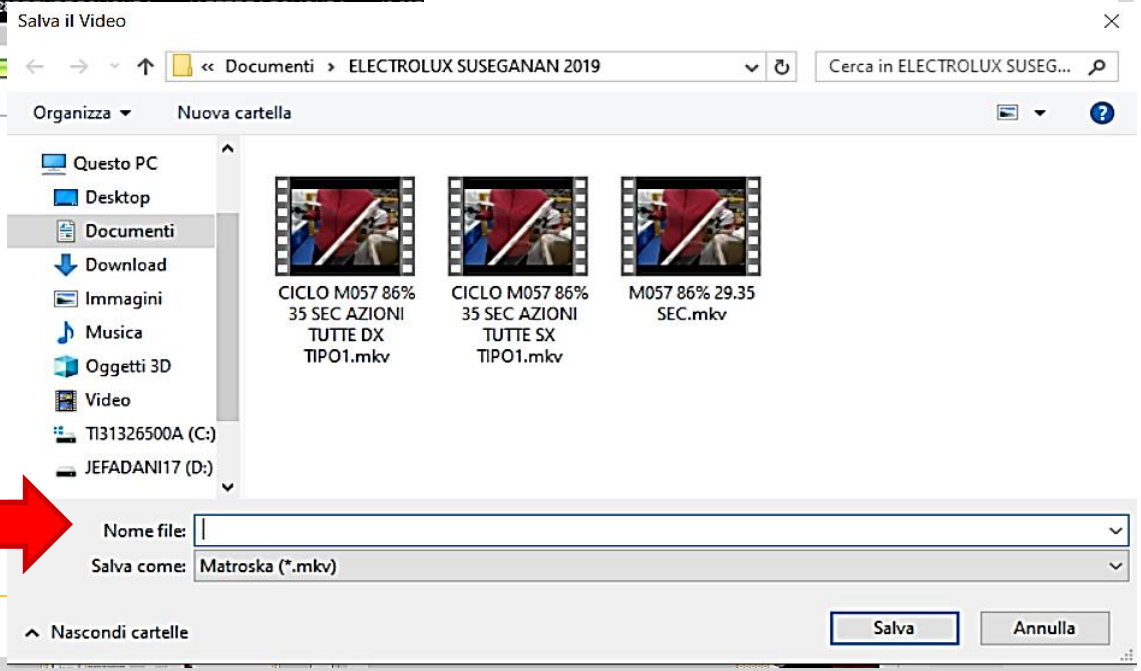
SALVATAGGIO DEL FILMATO ELABORATO





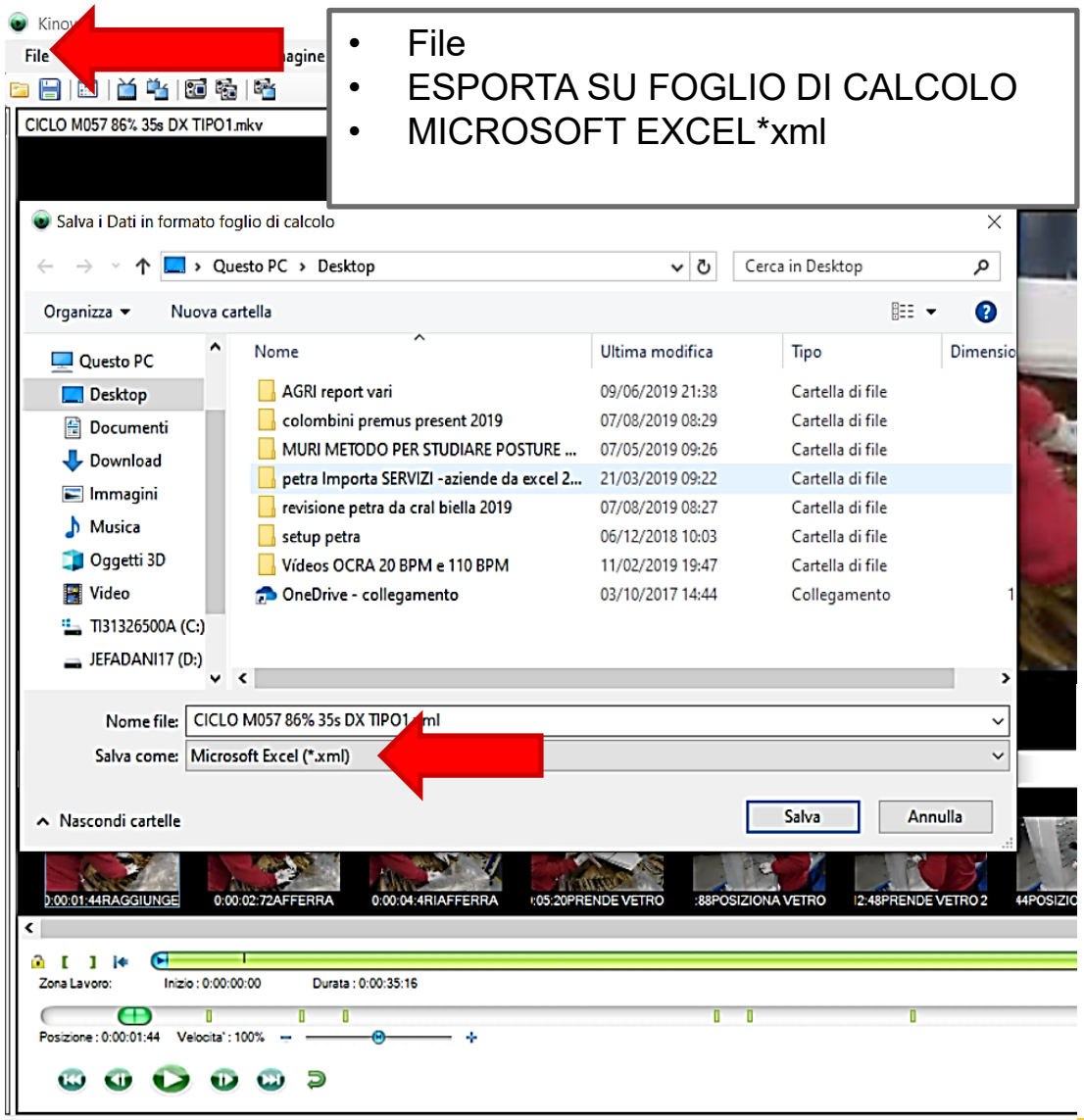
COME SALVARE IL FILMATO CON I DATI INSERITI

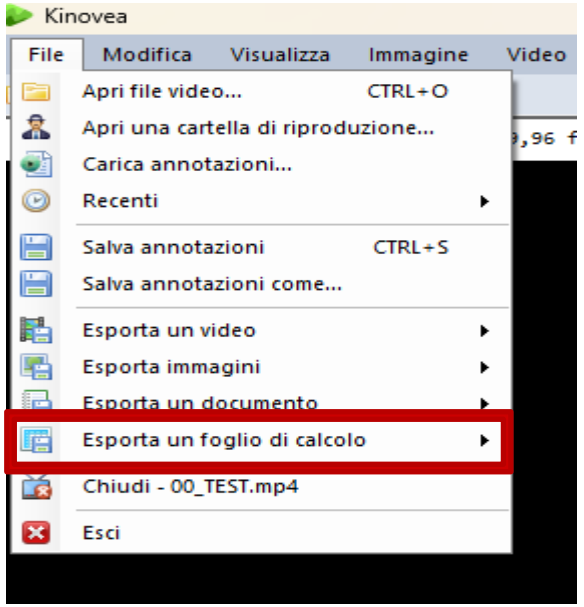
SALVARE IN FORMATO «MATROSKA» PER POTER CONTINUARE A LAVORARE SUL FILMATO.
QUANDO TUTTO FINITO SALVARE ANCHE IN AVI, QUINDI COMPRIMERE



ESPORTARE TEMPI E AZIONI ANALIZZATI SU FOGLIO EXCEL

- File
- ESPORTA SU FOGLIO DI CALCOLO
- MICROSOFT EXCEL*xml





CICLO M057 86% 35s DX TIPO1p.xml

COPIARE I DATI DEI TEMPI E AZIONI ANALIZZATI SU FOGLIO EXCEL NEL SOFWARE DI CALCOLO DELL'INDICE OCRA

Key Images	
Title	Time
0:00:01:44RAGGIUNGE	0:00:01:44
0:00:02:72AFFERRA	0:00:02:72
0:00:04:4RIAFFERRA	0:00:04:40
0:00:05:20PRENDE VETRO	0:00:05:20
0:00:11:88POSIZIONA VETRO	0:00:11:88
0:00:12:48PRENDE VETRO 2	0:00:12:48
0:00:15:44POSIZIONA VETRO2	0:00:15:44
0:00:19:28PRENDE POLIONDA	0:00:19:28
0:00:20:16RIAFFERRA POLIONDA	0:00:20:16
0:00:20:60PIEGA POLIONDA	0:00:20:60
0:00:22:40RIAFFERRA POLIONDA	0:00:22:44
0:00:22:40INCASTRA POLIONDA	0:00:24:64
0:00:25:48RUOTA POLIONDA	0:00:25:48
0:00:31:00POSIZIONA POLIONDA	0:00:31:00
0:00:31:88INSERISCE POLIONDA	0:00:31:88
0:00:32:24PRENDE SACCHETTO ARGILLA	0:00:32:24
0:00:32:88POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA	0:00:32:88
0:00:33:28PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA	0:00:33:28
0:00:34:00POSIZIONA SACCHETTO 2 ARGILLA	0:00:34:00

Parte da copiare dalla prima colonna del foglio excel di Kinovea

epm international ergonomics school

Parte da copiare dalla prima colonna del foglio excel di kinovea

Key Images	
Title	Tim
0:00:01:44RAGGIUNGE	0:00:01:44
0:00:02:72AFFERRA	0:00:02:72
0:00:04:4RIAFFERRA	0:00:04:40
0:00:05:20PRENDE VETRO	0:00:05:20
0:00:11:88POSIZIONA VETRO	0:00:11:88
0:00:12:48PRENDE VETRO 2	0:00:12:48
0:00:15:44POSIZIONA VETRO2	0:00:15:44
0:00:19:28PRENDE POLIONDA	0:00:19:28
0:00:20:16RIAFFERRA POLIONDA	0:00:20:16
0:00:20:60PIEGA POLIONDA	0:00:20:60
0:00:22:40RIAFFERRA POLIONDA	0:00:22:44
0:00:22:40INCASTRA POLIONDA	0:00:24:64
0:00:25:48RUOTA POLIONDA	0:00:25:48
0:00:31:00POSIZIONA POLIONDA	0:00:31:00
0:00:31:88INSERISCE POLIONDA	0:00:31:88
0:00:32:24PRENDE SACCHETTO ARGILLA	0:00:32:24
0:00:32:88POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA	0:00:32:88
0:00:33:28PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA	0:00:33:28
0:00:34:00POSIZIONA SACCHETTO 2 ARGILLA	0:00:34:00

VAI A «FOGLIO: NOTE ESPLICATIVE DEL SOFTWARE INDICE OCRA A FASI» E INCOLLA I DATI (INCOLLA VALORI) IN CASELLA B47 PER LA DESTRA E F47 PER LA SINISTRA

ERGOEPMindiceOCRAfasi(22-11-19)

NOTE ESPLICATIVE

B47

F47

DESTRO: PARTE DA COPIARE DA EXCEL ESTRATTO DA KINOVEA

COPIARE QUI DTI DA KINOVEA	Time	Azioni tecniche
0:00:01:44RAGGIUNGE	1.44	RAGGIUNGE
0:00:02:72AFFERRA	2.72	AFFERRA
0:00:04:40RIAFFERRA	4.40	RIAFFERRA
0:00:05:20PRENDE VETRO	5.20	PRENDE VETRO
0:00:11:88POSIZIONA VETRO	11.88	POSIZIONA VETRO
0:00:12:48PRENDE VETRO 2	12.48	PRENDE VETRO 2
0:00:15:44POSIZIONA VETRO2	15.44	POSIZIONA VETRO2
0:00:19:28PRENDE POLIONDA	19.28	PRENDE POLIONDA
0:00:20:16RIAFFERRA POLIONDA	20.16	RIAFFERRA POLIONDA
0:00:20:60PIEGA POLIONDA	20.60	PIEGA POLIONDA
0:00:22:40RIAFFERRA POLIONDA	22.40	RIAFFERRA POLIONDA
0:00:22:40INCASTRA POLIONDA	22.40	INCASTRA POLIONDA
0:00:25:48RUOTA POLIONDA	25.48	RUOTA POLIONDA
0:00:31:00POSIZIONA POLIONDA	31.00	POSIZIONA POLIONDA
0:00:31:88INSERISCE POLIONDA	31.88	INSERISCE POLIONDA
0:00:32:24PRENDE SACCHETTO ARGILLA	32.24	PRENDE SACCHETTO ARGILLA
0:00:32:88POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA	32.88	POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA
0:00:33:28PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA	33.28	PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA
0:00:34:00POSIZIONA SACCHETTO 2 ARGILLA	34.00	POSIZIONA SACCHETTO
	#VALORE!	
	#VALORE!	
	#VALORE!	
	#VALORE!	
	#VALORE!	

FASI

	Title	Time	Azioni tecniche
POSIZIONA PIANI VETRO DENTRO FRI	0:00:01:76 RAGGIUNGE	1.76	RAGGIUNGE
	0:00:04:16CERCA CON LE DITA E AFFERRA	4.16	CERCA CON LE DITA E AFFERRA
	0:00:05:36 RUOTA VETRO	5.36	RUOTA VETRO
	0:00:05:76RAGGIUNGE	5.76	RAGGIUNGE
	0:00:07:08CERCA VETRO E AFFERRA	7.08	CERCA VETRO E AFFERRA
	0:00:12:04SOLLEVA,RUOTA,TRASPORTA	12.04	SOLLEVA,RUOTA,TRASPORTA
	0:00:13:52RUOTA ,POSIZIONA	13.52	RUOTA ,POSIZIONA
POSIZIONA POLIONDA DETRO FRIGO	0:00:18:92PRENDE POLIONDA	18.92	PRENDE POLIONDA
	0:00:20:24RIAFFERRA POLIONDA	20.24	RIAFFERRA POLIONDA
	0:00:21:52 RIAFFERRA POLIONDA	21.52	RIAFFERRA POLIONDA
	0:00:24:64CHIUDE POLIONDA	24.64	CHIUDE POLIONDA
	0:00:26:36RAGGIUNGE ARGILLA	26.36	RAGGIUNGE ARGILLA
	0:00:27:36PRENDE 2 SACCHETTI	27.36	PRENDE 2 SACCHETTI
	0:00:27:88AFFERRA POLIONDA COI SACCHETTI	27.88	AFFERRA POLIONDA COI SACCHETTI
	0:00:31:12POSIZIONA	31.12	POSIZIONA
OSIZIONA SACCHETTI ARGILLA SU F	0:00:31:96INSERISCE POLIONDA	31.96	INSERISCE POLIONDA
	0:00:33:44LA MANO SI SVUOTA DAL SACCHETTO	33.44	LA MANO SI SVUOTA DAL SACCHETTO
		#VALORE!	
		#VALORE!	
		#VALORE!	
		#VALORE!	
		#VALORE!	
		#VALORE!	

SULLE COLONNE A LATO APPARIRANNO AUTOMATICAMENTE UNA COLONNA CON I TEMPI IN CUI TERMINA L'AZIONE E UNA COLONNA CON I NOMI DELLE AZIONI TECNICHE: DA COPIARE E INCOLLARE NEL FOGLIO

COPIARE IN COLONNA H foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" PER FASI

COPIARE IN COLONNA I foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" DIVIDENDOLI NELLE FASI SCELTE

COPIARE IN COLONNA CF foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" PER FASI

COPIARE IN COLONNA CG foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" DIVIDENDOLI NELLE FASI SCELTE

epm international ergonomics school

COPIARE I DATI DEI TEMPI E AZIONI ANALIZZATI

ERGOEPMindiceOCRAfasi(22-11-19)

NOTE ESPLICATIVE

B47

F47

DESTR… …DA EXCEL ESTRATTO DA KINOVEA			FASI	SINISTR…		
…A KINOVEA	Time	Azioni tecniche			Time	Azioni tecniche
0:00:01:44RAGGIUNGE	1.44	RAGGIUNGE	POSIZIONA PIANI VETRO DENTRO FRI	0:00:01:76 RAGGIUNGE	1.76	RAGGIUNGE
0:00:02:72AFFERRA	2.72	AFFERRA		0:00:04:16CERCA CON LE DITA E AFFERRA	4.16	CERCA CON LE DITA E AFFERRA
0:00:04:40RIAFFERRA	4.40	RIAFFERRA		0:00:05:36 RUOTA VETRO	5.36	RUOTA VETRO
0:00:05:20PRENDE VETRO	5.20	PRENDE VETRO		0:00:05:76RAGGIUNGE	5.76	RAGGIUNGE
0:00:11:88POSIZIONA VETRO	11.88	POSIZIONA VETRO		0:00:07:08CERCA VETRO E AFFERRA	7.08	CERCA VETRO E AFFERRA
0:00:12:48PRENDE VETRO 2	12.48	PRENDE VETRO 2		0:00:12:04SOLLEVA,RUOTA,TRASPORTA	12.04	SOLLEVA,RUOTA,TRASPORTA
0:00:15:44POSIZIONA VETRO2	15.44	POSIZIONA VETRO2		0:00:13:52RUOTA ,POSIZIONA	13.52	RUOTA ,POSIZIONA
0:00:19:28PRENDE POLIONDA	19.28	PRENDE POLIONDA	POSIZIONA POLIONDA DETRO FRIGO	0:00:18:92PRENDE POLIONDA	18.92	PRENDE POLIONDA
0:00:20:16RIAFFERRA POLIONDA	20.16	RIAFFERRA POLIONDA		0:00:20:24RIAFFERRA POLIONDA	20.24	RIAFFERRA POLIONDA
0:00:20:60PIEGA POLIONDA	20.60	PIEGA POLIONDA		0:00:21:52 RIAFFERRA POLIONDA	21.52	RIAFFERRA POLIONDA
0:00:22:40RIAFFERRA POLIONDA	22.40	RIAFFERRA POLIONDA		0:00:24:64CHIUDE POLIONDA	24.64	CHIUDE POLIONDA
0:00:22:40INCASTRA POLIONDA	22.40	INCASTRA POLIONDA		0:00:26:36RAGGIUNGE ARGILLA	26.36	RAGGIUNGE ARGILLA
0:00:25:48RUOTA POLIONDA	25.48	RUOTA POLIONDA		0:00:27:36PRENDE 2 SACCHETTI	27.36	PRENDE 2 SACCHETTI
0:00:31:00POSIZIONA POLIONDA	31.00	POSIZIONA POLIONDA		0:00:27:88AFFERRA POLIONDA COI SACCHETTI	27.88	AFFERRA POLIONDA COI SACCHETTI
0:00:31:88INSERISCE POLIONDA	31.88	INSERISCE POLIONDA		0:00:31:12POSIZIONA	31.12	POSIZIONA
0:00:32:24PRENDE SACCHETTO ARGILLA	32.24	PRENDE SACCHETTO ARGILLA	POSIZIONA SACCHETTI ARGILLA SU P	0:00:31:96INSERISCE POLIONDA	31.96	INSERISCE POLIONDA
0:00:32:88POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA	32.88	POSIZIONA SACCHETTO ARGILLA		0:00:33:44LA MANO SI SVUOTA DAL SACCHETTO	33.44	LA MANO SI SVUOTA DAL SACCHETTO
0:00:33:28PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA	33.28	PRENDO SACCHETTO 2 ARGILLA			#VALORE!	
0:00:34:00POSIZIONA SACCHETTO 2 ARGILLA	34.00	POSIZIONA SACCHETTO			#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	#VALORE!				#VALORE!	
	COPIARE IN COLONNA H foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" PER FASI	COPIARE IN C… "VALORI"			COPIARE IN COLONNA CF foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" PER FASI	COPIARE IN COLONNA CG foglio 2-TASK FORMATO "VALORI" DIVIDENDOLI NELLE… FASI SCELTE

SE NECESSARIO SEGNALARE A QUALE FASE APPARTENGONO, PER POI SCRIVERLE DIVISE PER FASE NEL FOGLIO DEDICATO AL CALCOLO DELL'INDICE OCRA

2-TASK

epm international ergonomics school

COPIARE I DATI DEI TEMPI E AZIONI ANALIZZATI

ERGOEPMindiceOCRAfasi(22-11-19)

2-TASK

Time	Azioni tecniche
1.44	RAGGIUNGE
2.72	AFFERRA
4.40	RIAFFERRA
5.20	PRENDE VETRO
11.88	POSIZIONA VETRO
12.48	PRENDE VETRO 2
15.44	POSIZIONA VETRO2

COPIARE I DATI DEI TEMPI E AZIONI ANALIZZATI NEL FOGLIO «TASK -2», SEPARATAMENTE PER DESTRA E SINISTRA (COPIA/INCOLLA VALORI).

Inizio attività arto sup. dx NELLA FASE (SCRIVERE IL TEMPO DI INIZIO)	Descrizione delle azioni tecniche per l'arto superiore DESTRA	Azioni tecniche (dinamiche)		
0.0		DURATA AZIONI in sec (posa calcolo automatico o di scritti manuale	durata delle azioni tecniche (sec) RIPONDERATA	TOT.azioni tecniche per ciclo
1.44	RAGGIUNGE	1.44	1.02	1.00
2.72	AFFERRA	1.28	0.91	1.00
4.4	RIAFFERRA	1.68	1.19	1.00
5.2	PRENDE VETRO	0.80	0.57	1.00
11.88	POSIZIONA VETRO	6.68	4.75	1.00
12.48	PRENDE VETRO 2	0.60	0.43	1.00
15.44	POSIZIONA VETRO 2	2.96	2.10	1.00
			0.00	
			0.00	
			0.00	
			0.00	
			0.00	
			0.00	
			0.00	

SCRIVERE NELLA CASELLA BIANCA IL TEMPO DI INIZIO DI ATTIVITA' DELL'ARTO NELLA FASE (QUI 0.0).

NELLE COLONNE INDICATE DALLA PARENTESI GRAFFA VERDE APPARIRANNO LE DURATE DELLE AZIONI TECNICHE .

Il software sottrae Il tempo scritto di ciascuna azione, al tempo precedente, esprimendone pertanto la durata dell'azione totale.
Si ricorda che i tempi trascritti da Kinovea indicano il TEMPO DEL CICLO IN CUI L'AZIONE FINISCE.

epm international ergonomics school