

GUIDA RAPIDA ALL'USO

NED.Micro.DH
Nano Eye Device - Digital Hematology





Il viaggio nell'ematologia digitale...

Made in Italy

DEFINIZIONI E ACRONIMI

- «NTP» NTP Nano Tech Projects SRL.
- «NED.Micro.DH» Nano Eye Device per Ematologia Digitale.
- «NED.Micro.DP» Nano Eye Device per Patologia Digitale.
- «WBC» White Blood Cell - Globuli bianchi.
- «RBC» Red Blood Cell - Globuli rossi.
- «AIC» Automatic Images Collector - Raccolta automatica d'immagini.
- «QC» Quick Counting - Conta veloce.
- «AF» Autofocus.
- «FHD» Monitor ad alta definizione.
-
- «Real-Time Image» Immagine in tempo reale.
- «Path» Percorso.
- «Virtual Slide» Vetrino virtuale.
- «Keypad» Tastierino esterno.

Tipo di Cellula [Etichetta]

«Monocyte»	[M] Monocita
«Lymphocyte»	[L] Linfocita
«Neutrophil»	[N] Neutrofilo
«Eosinophil»	[E] Eosinofilo
«Basophil»	[B] Basofilo
«Myelocyte»	[MIEL] Mielocita
«Metamyelocyte»	[MET] Meta-mielocita
«Promyelocyte»	[PROM] Pro-mielocita
«Blast»	[BL] Blasto
«Plasm»	[PL] Plasma
«Lymph-Abnormal»	[LA] Linfocita Atipico
«Erythrocyte»	Globulo Rosso
«Platelet»	Piastrina



INDICE

Introduzione (Pag.7)

1- Sessione di conta WBC (Pag.9)

2- Sessione di conta veloce WBC (Pag.23)

3- Raccolta automatica di cellule (Pag.31) RUO 

4- Sessione di conta RBC (Pag.41) RUO 

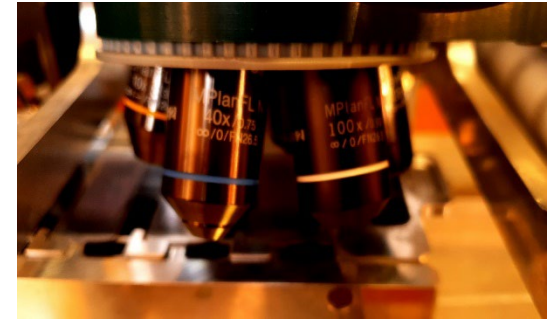
Sommario (Pag.53)

Famiglia NED (Pag.54)

Accessori (Pag.56)

Informazioni Utili (Pag.57)

Annotazioni (Pag.58)



Sessione di Conta WBC

	pag.
Globuli bianchi.....	10
Creare una sessione di conta WBC.....	11
Cancellare o salvare la sessione.....	11
Contare i globuli bianchi.....	12
Menu contestuale nuove cellule.....	13
Tornare all'interfaccia <i>Real-Time</i>	14
Selezionare immagini dalla galleria.....	14
I contatori.....	15
Dati del vetrino.....	16
La minimappa.....	17
Indicatore del WBC.....	17
Pannello con tutte le cellule.....	18
Altre opzioni del menu <i>tools</i>	19
Stampare o salvare un report.....	20
Tastierino esterno.....	21

Conta Veloce WBC

	pag.
Creare la sessione di conta veloce.....	25
Chiudere la sessione.....	25
Contare una cellula.....	26
Opzioni del pannello.....	27
Modificare il numero totale di cellule..	28
Tastierino esterno.....	29

Raccolta Automatica di cellule

RUO 

Accedere alla funzione.....	33
Interfaccia iniziale.....	34
Selezionare la ROI.....	35
Operazioni preliminari.....	36
Avviare la raccolta.....	37
I parametri.....	38
Informazioni sui WBC identificati.....	39

Sessione di conta RBC

RUO 

	pag.
Globuli rossi e piastrine.....	42
Creare una sessione di conta RBC.....	43
Cancellare o salvare la sessione.....	43
Contare globuli rossi e piastrine.....	44
I contatori.....	46
Tornare all'interfaccia <i>Real-Time</i>	47
Selezionare immagini dalla galleria.....	47
La minimappa.....	48
Scegliere tipo di cellula.....	48
Dati del vetrino.....	49
Menu <i>tools</i> dell'immagine corrente.....	50
Stampare <i>report</i> o salvare .pdf.....	51

INTRODUZIONE

Il futuro dell'analisi dello striscio di sangue periferico in tempo reale

NED.Micro.DH è un microscopio digitale per l'ematologia sviluppato sulla piattaforma proprietaria NED.Micro, la stessa su cui è nato anche lo strumento NED.Micro.DP per le applicazioni di Patologia Digitale, per cui eredita molte delle caratteristiche di quest'ultimo.

NED.Micro.DH costituisce un concreto promotore della digitalizzazione dell'ematologia rendendone semplice l'approccio grazie a un sistema di trasmissione di immagini in tempo reale che utilizza un'applicazione di streaming dedicata e un software di gestione proprietario.

Utilizzando il software dedicato alla formula leucocitaria, i dati e le immagini dei singoli elementi trovati vengono memorizzati e possono essere richiamati per una revisione del caso.

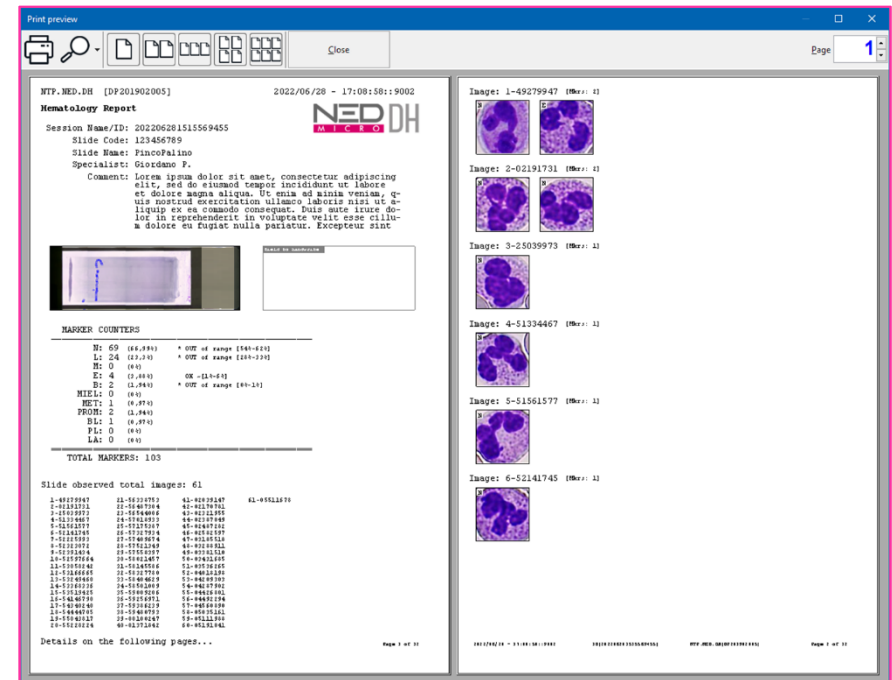
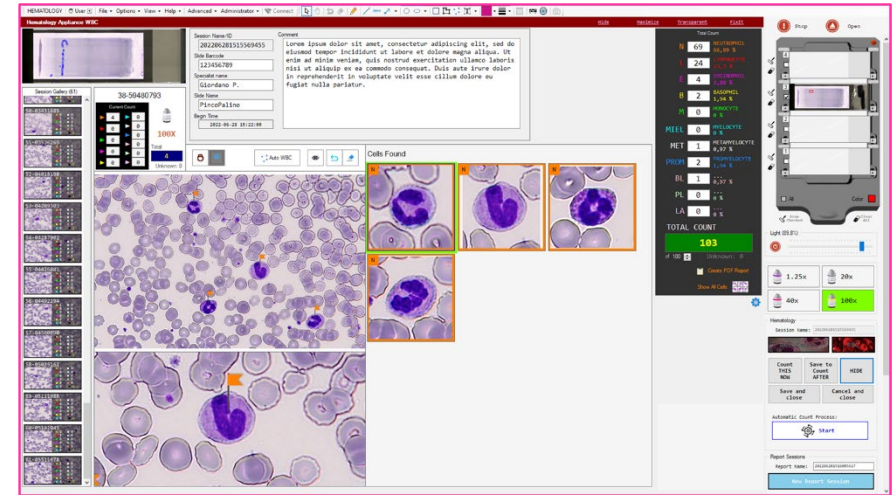
NED.Micro.DH può essere utilizzato al posto del classico microscopio ottico con la tastiera del contatore, consentendo il collegamento al LIS e il trasferimento dei dati senza la trascrizione di essi.

NED.Micro.DH può essere proposto come lo strumento ideale per collegare laboratori periferici con ospedali hub in cui operano specialisti di ematologia per controllare, verificare e validare i dati, anche in tempo reale.

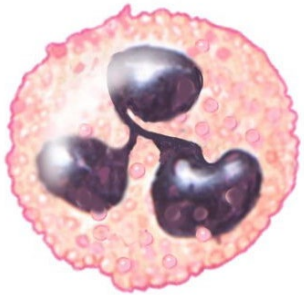


SESSIONE DI CONTA WBC

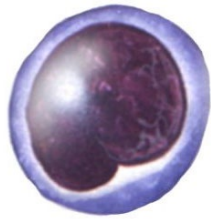
Globuli Bianchi



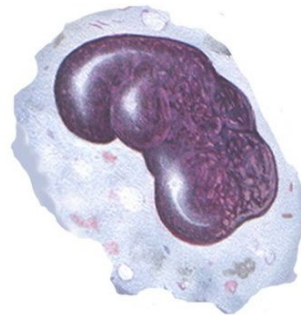
GLOBULI BIANCHI



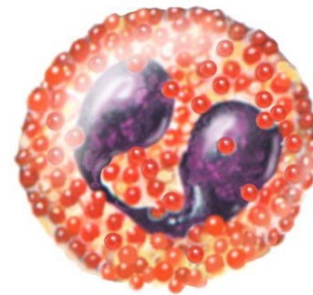
➤ Neutrophil [N] ◀



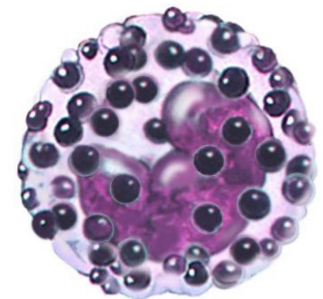
➤ Lymphocyte [L] ◀



➤ Monocyte [M] ◀



➤ Eosinophil [E] ◀



➤ Basophil [B] ◀

➤ Myelocyte [MIEL] ◀

➤ Metamyelocyte [MET] ◀

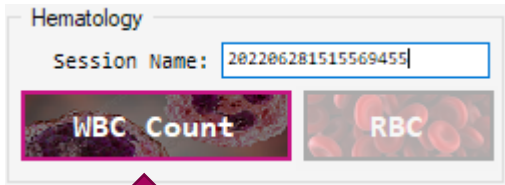
➤ Promyelocyte [PROM] ◀

➤ Blast [BL] ◀

➤ Plasm [PL] ◀

➤ Lymph-Abnormal [LA] ◀

CREARE UNA SESSIONE DI CONTA WBC

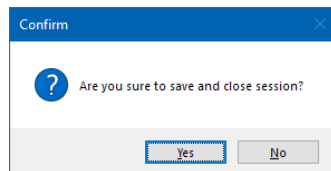
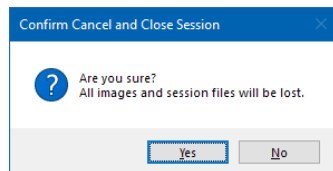
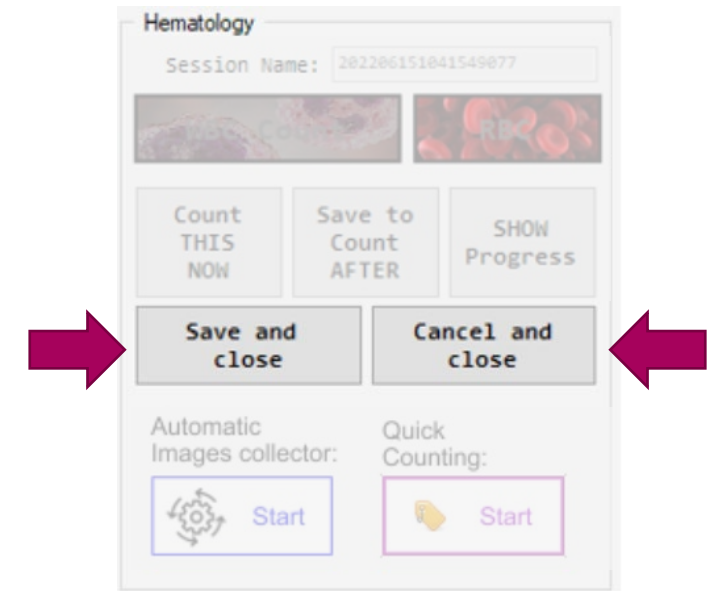


Sul pannello Hematology, nella barra laterale dell'interfaccia principale, inserire un nome per l'intera sessione nell'apposita casella e cliccare «WBC Count»

Una volta creata la sessione WBC si aprirà il pannello dei comandi.

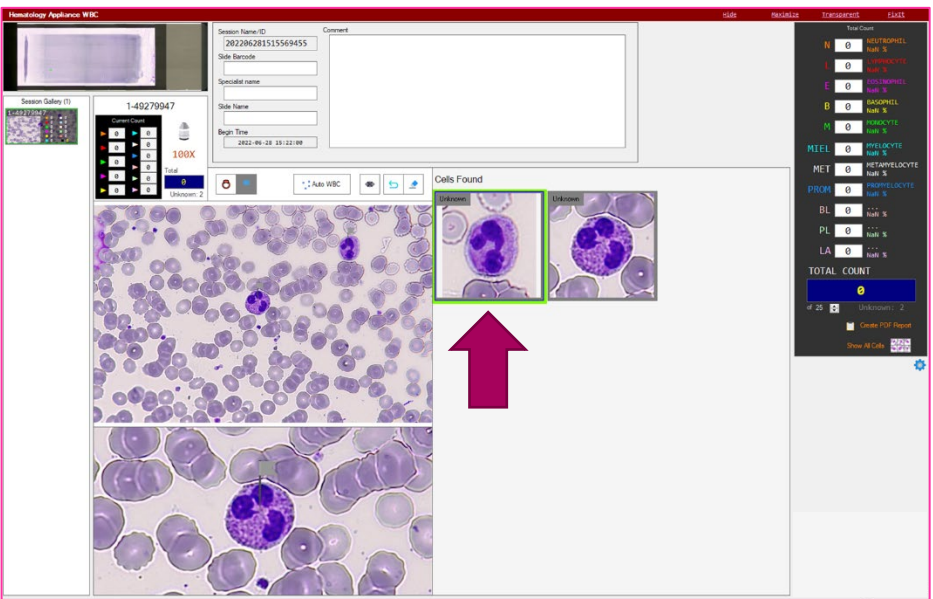
PER CANCELLARE LA SESSIONE E RICOMINCIARE OPPURE SALVARLA E CHIUDERLA

Cliccare «Cancel and Close» oppure «Save and Close» nel pannello dei comandi e accettare il messaggio di conferma.

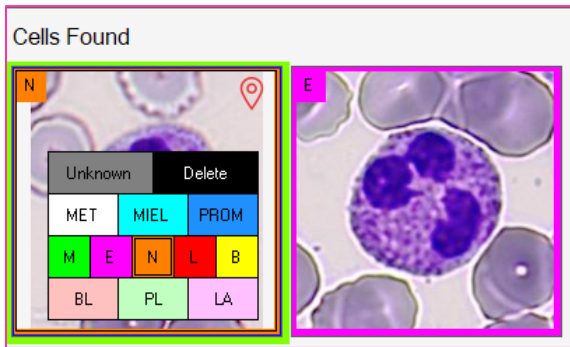


COME CONTARE I GLOBULI BIANCHI ?

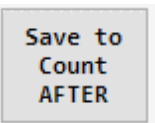
Sul pannello dei comandi cliccare «Count This Now» per fermare l'immagine in *Real-Time* e passare all'interfaccia di conta WBC.



Posizionandosi con il mouse sopra una delle cellule auto segnalate (nell'area «Cells Found») apparirà un menu contestuale per segnalare il tipo di cellula.



Ripetere per ogni cellula dell'immagine.

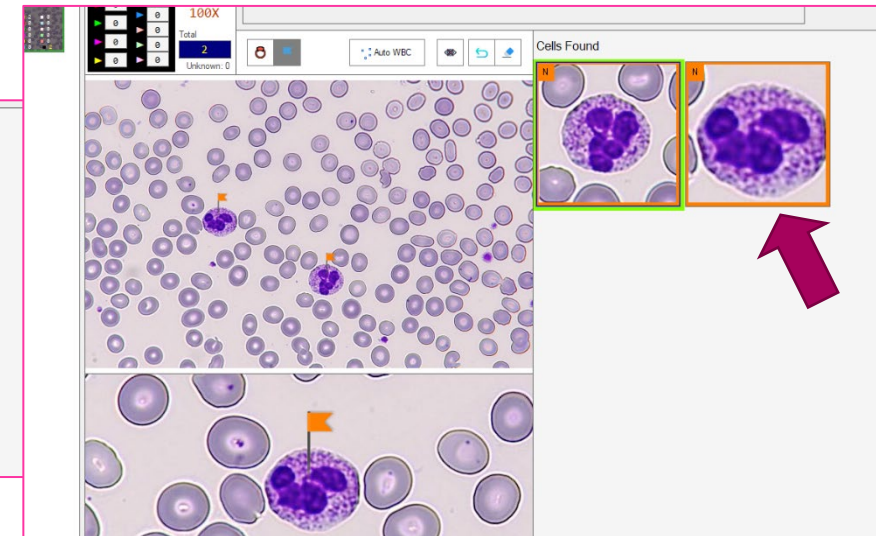
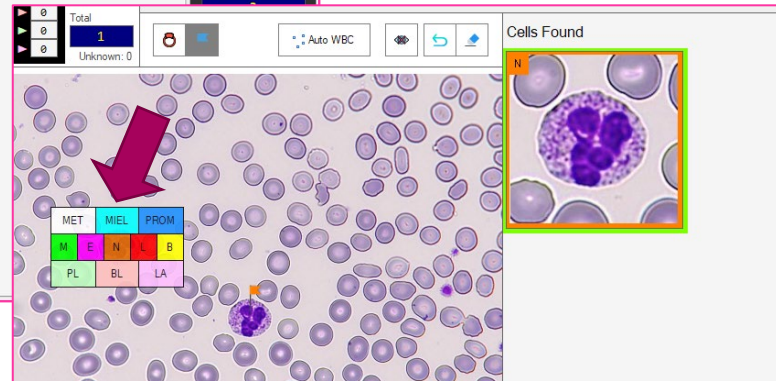
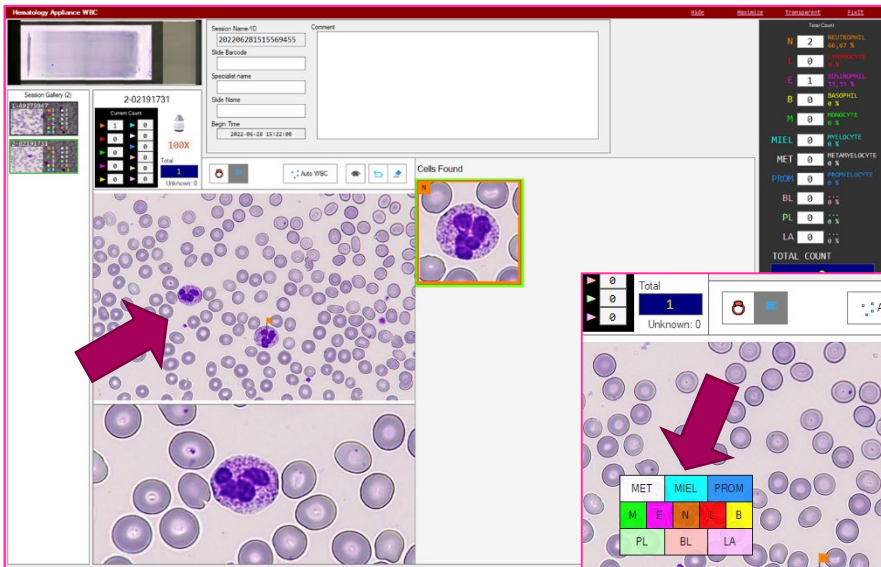


Si può cliccare «Save to Count After» per salvare l'immagine in *Real-Time* nella galleria e contarla in un secondo momento.

SE NON TROVO TUTTE LE CELLULE CHE VEDO NELL'IMMAGINE NELL'AREA «CELLS FOUND»? ?

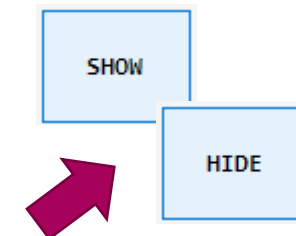
Si possono comunque contare manualmente: posizionarsi con il mouse sopra la cellula mancante e cliccare per far apparire il menu contestuale per poter contrassegnare la cellula, che verrà aggiunta alle altre nell'area «Cells Found»

- i Quando una cellula viene aggiunta o eliminata la conta parziale e totale si aggiorna automaticamente.

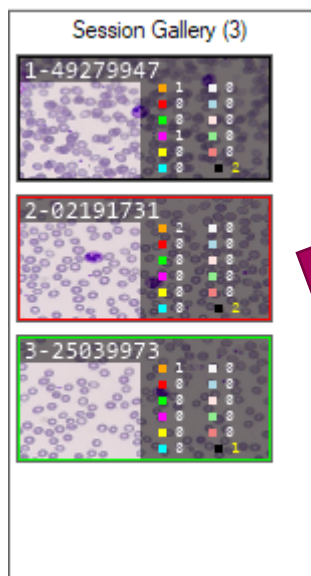


TORNARE ALL'IMMAGINE IN *REAL-TIME*

Si può passare dall'interfaccia di conta all'interfaccia in *Real-Time* in qualsiasi momento cliccando, nel pannello dei comandi, il bottone «**Show/Hide**»



- ① Si possono utilizzare anche i tasti rapidi (shortcuts) della tastiera.



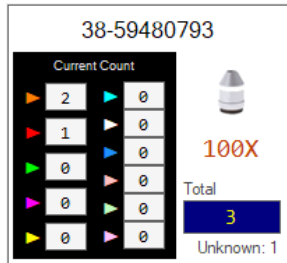
TORNARE AD UN'IMMAGINE CONTATA PRECEDENTEMENTE

Cliccare l'immagine desiderata nella galleria sull'interfaccia di conta WBC.

Caricata l'immagine e gli identificatori di cellule, questi ultimi possono essere modificati, cancellati o visualizzati in *Real-Time*

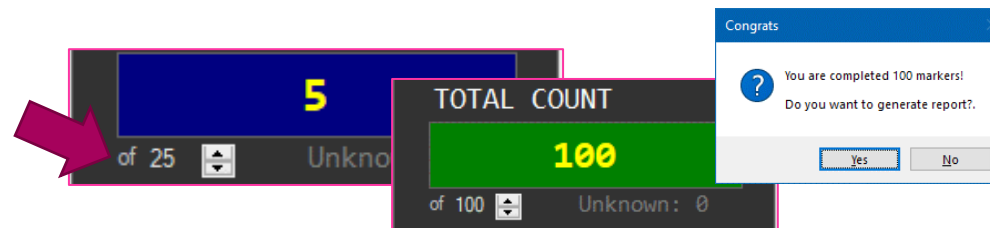
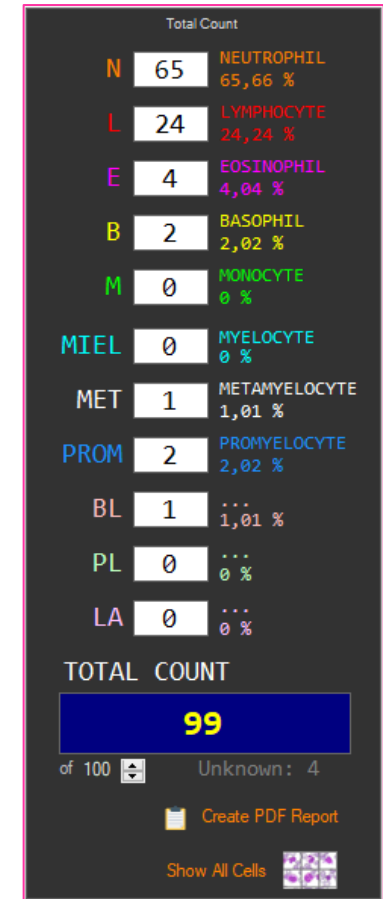
I CONTATORI

Ci sono due pannelli sull'interfaccia di conta WBC: uno per la conta parziale che corrisponde all'immagine selezionata; l'altro per la conta totale che corrisponde all'intera sessione.



i Oltre alla conta parziale si può vedere l' ID dell'immagine corrente e l'ingrandimento con cui è stata scattata l'immagine.

i Sul pannello di conta totale si può modificare il valore totale di cellule per far apparire un messaggio al raggiungimento del numero prestabilito.



DATI DEL VETRINO

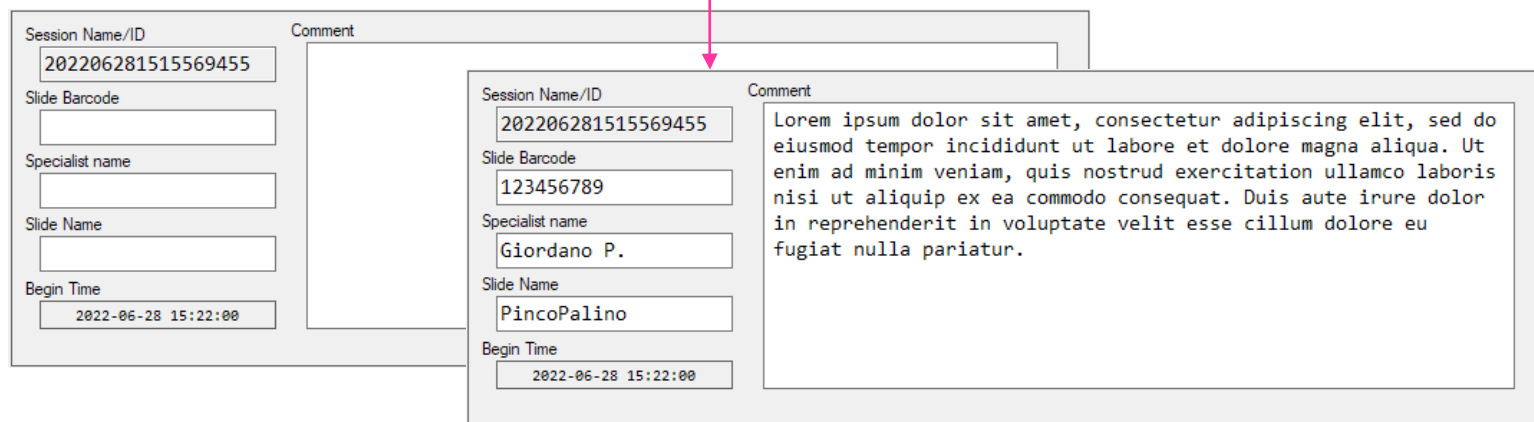
Si possono aggiungere dati relativi al vetrino da salvare nel *Report*.

- ① L' **ID** della sessione si inserisce prima della sua creazione e non può essere modificato.

Si possono inserire:

- Numero del vetrino (**Slide Barcode**) *
- Nome dello specialista responsabile (**Specialist Name**) *
- Nome del paziente (**Slide Name**) *
- Commento sull'intero vetrino (**Comment**) *

* tutti questi dati sono opzionali...

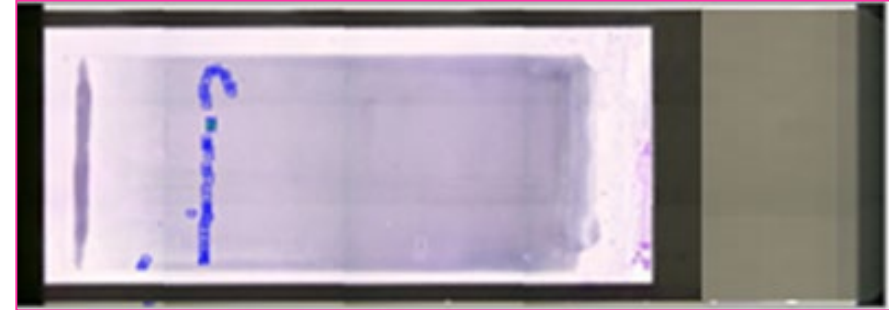


Session Name/ID	Comment
202206281515569455	
Slide Barcode	
Specialist name	
Slide Name	
Begin Time	2022-06-28 15:22:00

Session Name/ID	Comment
202206281515569455	>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur.
Slide Barcode	123456789
Specialist name	Giordano P.
Slide Name	PincoPalino
Begin Time	2022-06-28 15:22:00

LA MINIMAPPA

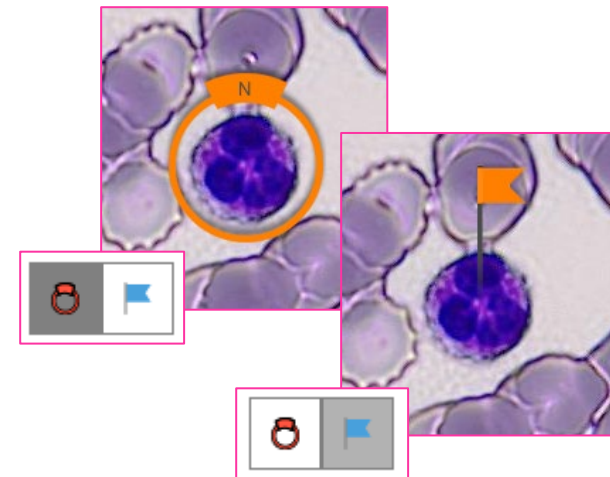
Si può capire facilmente quale punto del vetrino si stia osservando guardando la minimappa (in alto a sinistra) sull'interfaccia di conta WBC.



- ① L'area evidenziata in verde rappresenta l'immagine attualmente attiva; le aree in blu si riferiscono alle immagini della galleria, e sono presenti nella relativa posizione di scatto. Si può quindi risalire al percorso fatto.

INDICATORE DEL WBC

Si può scegliere tra due tipologie di indicatori da visualizzare sull'immagine corrente: uno ad anello e l'altro a bandiera.

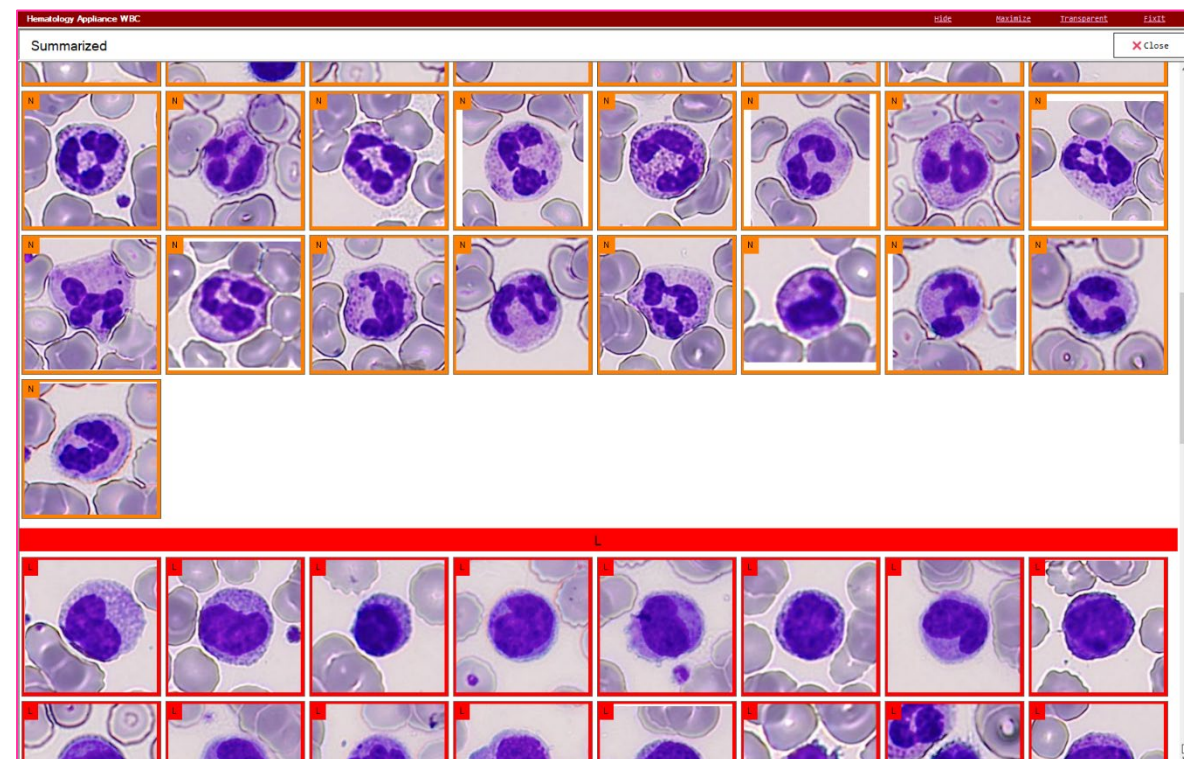
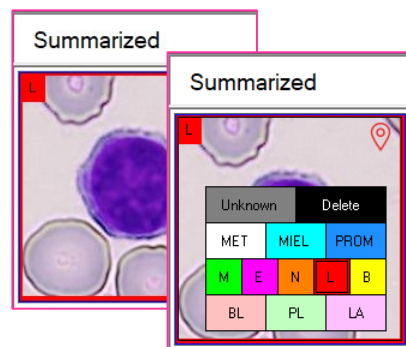


PANNELLO CON TUTTE LE CELLULE

Cliccare il bottone «Show all cells» per aprire il pannello riassuntivo contenente le immagini di tutte le cellule identificate.

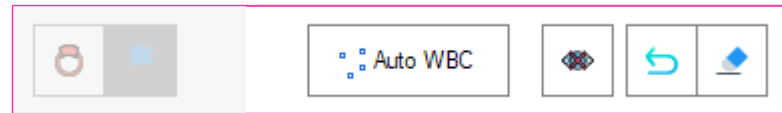


- i Da qui si può anche modificare la classificazione della cellula posizionandosi sopra con il mouse per far apparire il menu contestuale.

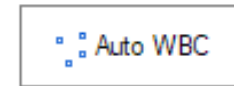


ALTRE OPZIONI DEL MENU *TOOLS*

Ci sono altre 4 opzioni nel menu *tools* dell'immagine corrente oltre alla selezione del tipo di indicatore:



- Auto WBC serve a cancellare tutti gli indicatori dell'immagine corrente e rifare il processo di identificazione automatica di cellule.
- Hide/Show serve a nascondere o mostrare gli indicatori dell'immagine corrente.
- Undo serve a cancellare l'ultimo indicatore segnato.
- Clear All serve a cancellare tutti gli indicatori dell'immagine corrente.

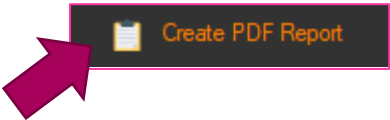


① Quando si cancellano gli indicatori, la conta totale e parziale viene aggiornata.

STAMPARE O SALVARE UN REPORT DI CONTA WBC

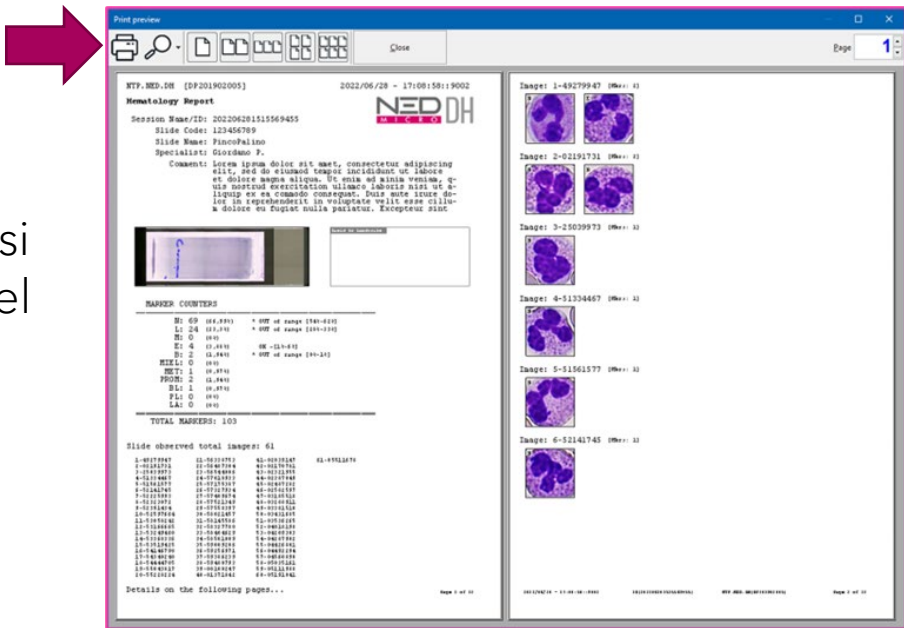
Cliccare il bottone «Create PDF Report» dell'interfaccia di conta WBC.

Questo aprirà un'anteprima del documento da stampare.



① Da questa finestra si può stampare o salvare l'intero documento come .pdf

① Nella prima pagina si trovano tutti i dati del vetrino.

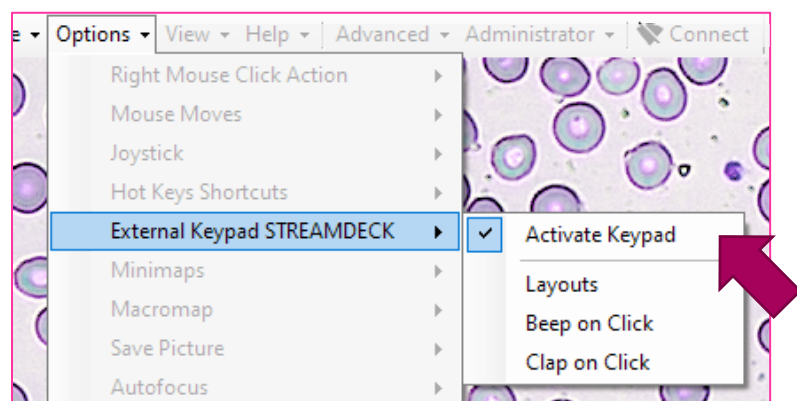


① Nelle pagine successive si trovano tutte le cellule identificate e classificate della sessione.

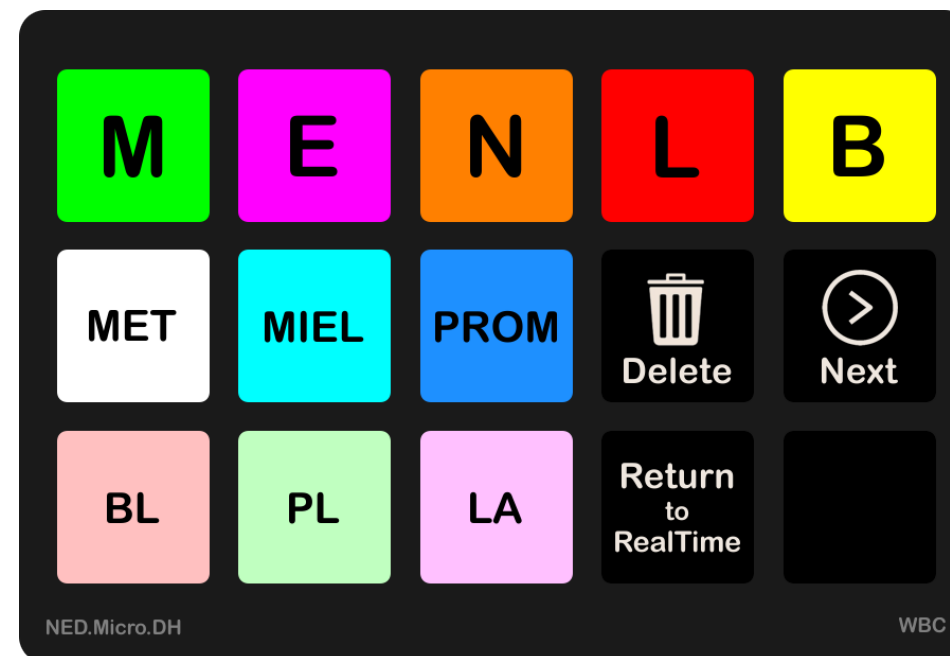
TASTIERINO ESTERNO

Si può utilizzare il tastierino esterno per velocizzare il processo di conta.

Si attiva nel menu *Options* dell'interfaccia principale.



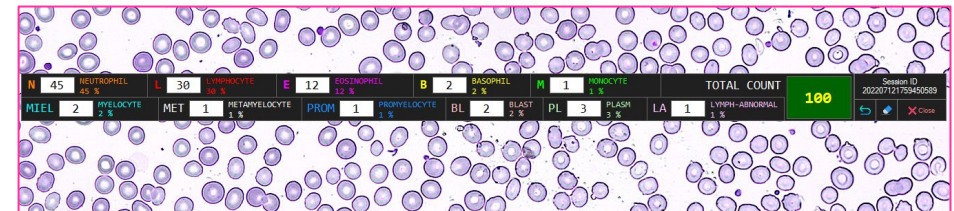
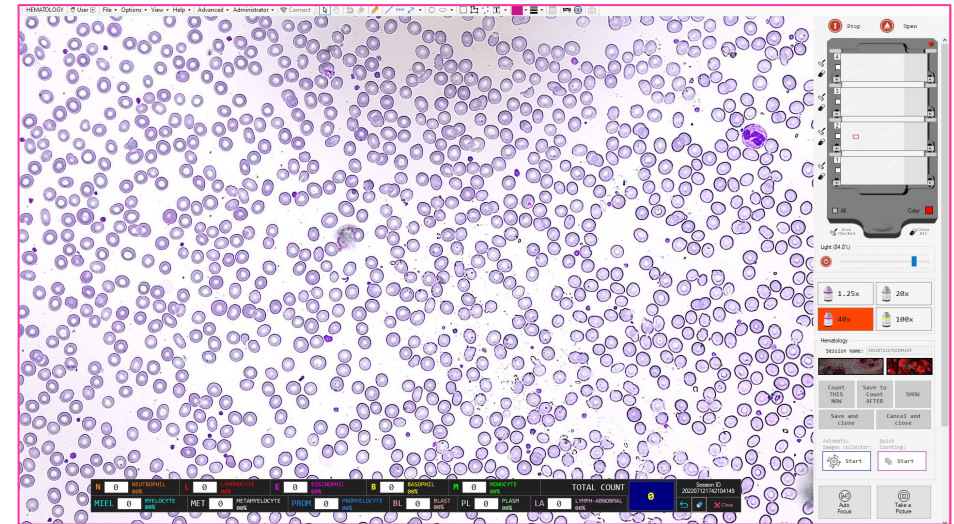
- i Nel tastierino si vedono le funzioni disponibili; oltre a classificare il tipo di cellula o cancellarla, si può tornare all'immagine in *Real-Time* con un tasto.





SESSIONE DI CONTA VELOCE

QUICK COUNTING WBC



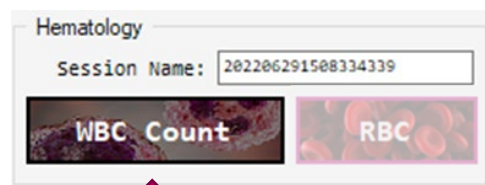
ANCORA CON I VECCHI METODI?

Se provi l'esperienza
del **NEDDH**
non tornerai mai
più al vecchio
microscopio...

vs



CREARE UNA SESSIONE DI CONTA VELOCE WBC (*QUICK COUNTING*)

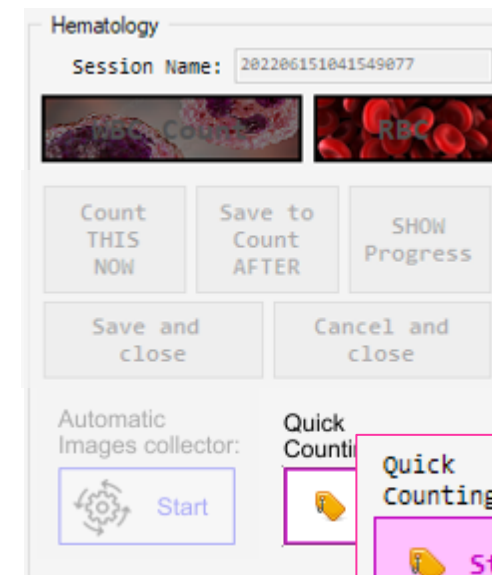
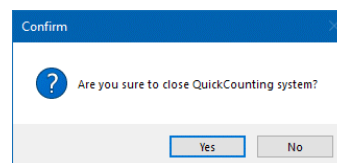
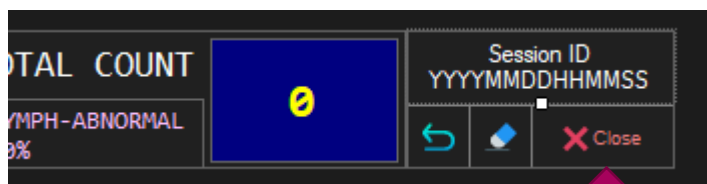


Sul pannello *Hematology*, nella barra laterale dell'interfaccia principale, inserire un nome per l'intera sessione nell'apposita casella e cliccare «WBC Count».

Una volta creata la sessione WBC cliccare «*Start*» sotto il titolo «Quick Counting».

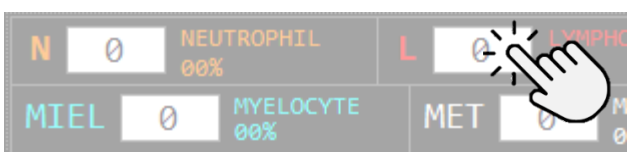
PER CANCELLARE E CHIUDERE LA SESSIONE

Cliccare «Close» nel pannello di conta veloce e accettare la conferma.



CONTARE NEL SISTEMA DI CONTA VELOCE

Utilizzare il tastierino esterno oppure cliccare nella casella della cellula desiderata nel pannello di conta veloce.



① I contatori e le percentuali corrispondenti alle cellule cliccate si aggiorneranno ad ogni click.

N	<input type="text" value="0"/>	NEUTROPHIL 0 %	L	<input type="text" value="0"/>	LYMPHOCYTE 0 %	E	<input type="text" value="0"/>	EOSINOPHIL 0 %	B	<input type="text" value="0"/>	BASOPHIL 0 %	M	<input type="text" value="0"/>	MONOCYTE 100 %	TOTAL COUNT			<div>0</div>	Session ID 202207141705315962	
MIEL	<input type="text" value="0"/>	MYELOCYTE 0 %	MET	<input type="text" value="0"/>	METAMYELOCYTE 0 %	PROM	<input type="text" value="0"/>	PROMYELOCYTE 0 %	BL	<input type="text" value="0"/>	BLAST 0 %	PL	<input type="text" value="0"/>	PLASM 0 %	LA	<input type="text" value="0"/>	LYMPH-ABNORMAL 0 %			

N	10	NEUTROPHIL 41,67 %	L	9	LYMPHOCYTE 37,5 %	E	4	EOSINOPHIL 16,67 %	B	0	BASOPHIL 0 %	M	1	MONOCYTE 4,17 %	TOTAL COUNT			24	Session ID 202207141705315962	
MIEL	0	MYELOCYTE 0 %	MET	0	METAMYELOCYTE 0 %	PROM	0	PROMYELOCYTE 0 %	BL	0	BLAST 0 %	PL	0	PLASM 0 %	LA	0	LYMPH-ABNORMAL 0 %			

N	59	NEUTROPHIL	59 %	L	28	LYMPHOCYTE	28 %	E	3	EOSINOPHIL	3 %	B	2	BASOPHIL	2 %	M	2	MONOCYTE	2 %	TOTAL COUNT			100	Session ID 202207141705315962		
MIEL	1	MYELOCYTE	1 %	MET	1	METAMYELOCYTE	1 %	PROM	1	PROMYELOCYTE	1 %	BL	1	BLAST	1 %	PL	1	PLASM	1 %	LA	1	LYMPH-ABNORMAL		1 %		

① Il pannello di conta veloce rimane sempre visibile mentre la sessione è aperta.

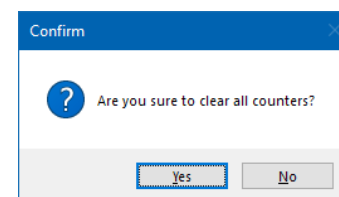
ALTRE OPZIONI DEL PANNELLO DI CONTA VELOCE

Bottone «Undo» per cancellare l'ultima cellula contata.

Bottone «Clear All» per cancellare tutte le cellule ed azzerare i contatori.



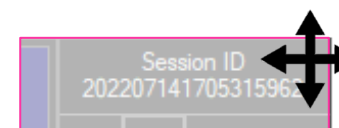
- ① Confermare l'azzeramento dei contatori.



L'ID della sessione



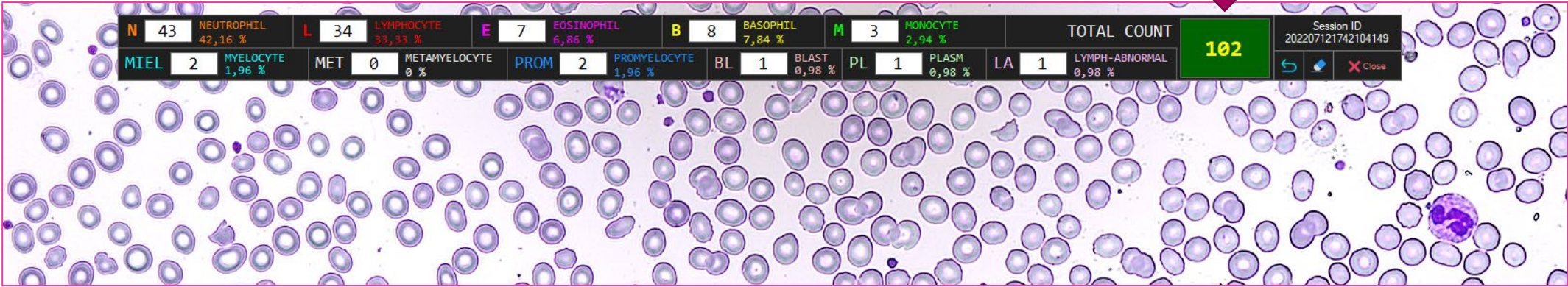
- ① Cliccando e trascinando l'ID della sessione si potrà spostare il pannello per riposizionarlo sull'interfaccia dove risulta più comodo.



MODIFICARE IL NUMERO TOTALE DI CELLULE DA CONTARE

Sul pannello di conta veloce, facendo click con il pulsante destro del mouse sul totale, apparirà la casella per inserire il numero totale di cellule da contare.

- i Una volta raggiunto il numero stabilito il contatore totale si evidenzierà in verde per indicare il completamento della conta.



IL TASTIERINO ESTERNO

L'interfaccia del tastierino esterno riporta le stesse funzioni del pannello di conta veloce.

- ① Si potrà vedere:
- sul primo tasto il totale della sessione di conta;
 - gli undici tasti corrispondenti alle tipologie di cellule da contare;
 - i tasti «Undo» e «Clear All».





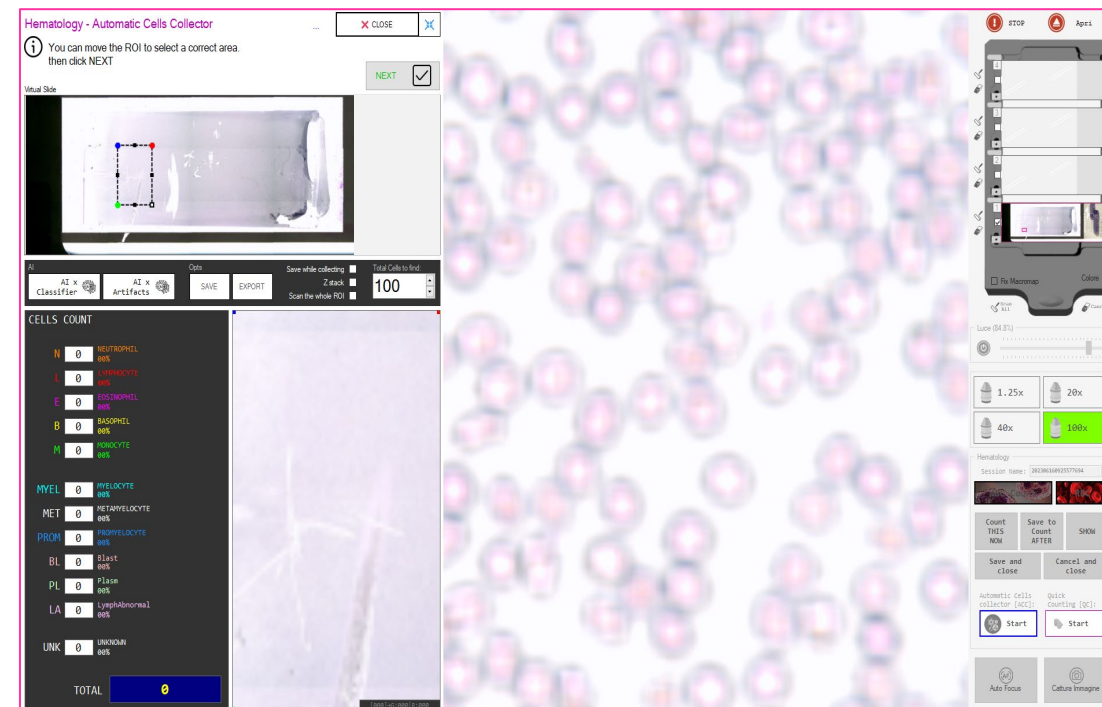
RACCOLTA AUTOMATICA DI CELLULE

Per la conta WBC

RUO



For Research
Use Only



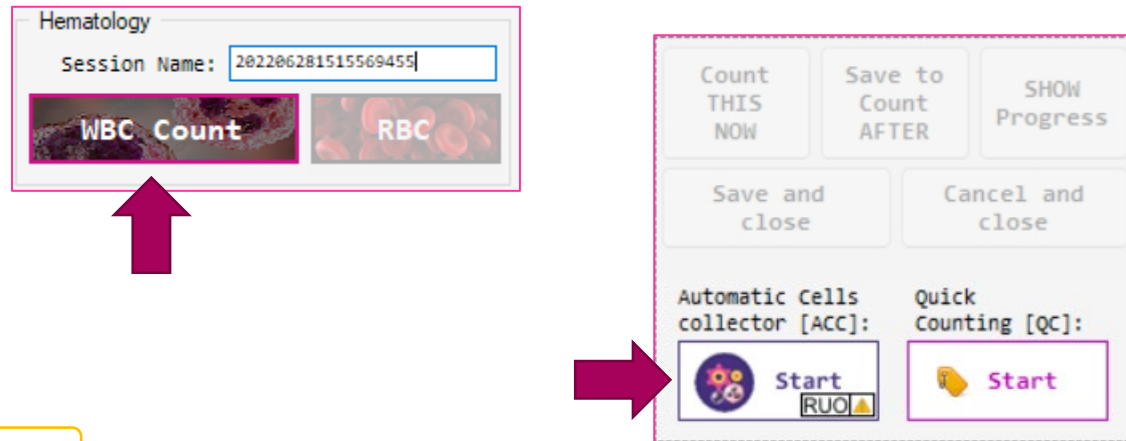


RACCOLTA AUTOMATICA DI IMMAGINI

La raccolta automatica d'immagini è una sotto funzione del sistema di conta WBC; per attivarla si dovrà prima creare la sessione di conta WBC.

Come visto precedentemente, è necessario inserire un nome e cliccare il bottone «WBC».

Cliccare poi il bottone « Start» sotto al titolo «Automatic Cells Collector», nel pannello dei comandi, per aprire l'interfaccia di raccolta automatica.



- ① Essendo una sotto funzione del sistema di conta WBC, tutte le immagini raccolte potranno poi essere esportate per la conta WBC.

RUO 

INTERFACCIA INIZIALE

Bottoni per chiudere la procedura di raccolta o minimizzare la finestra

Macromappa

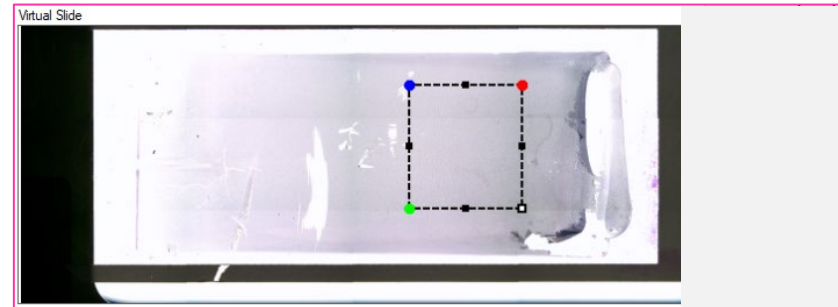
Menu per settaggi, salvataggio / esportazione immagini



Immagine real-time

SELEZIONARE LA ROI

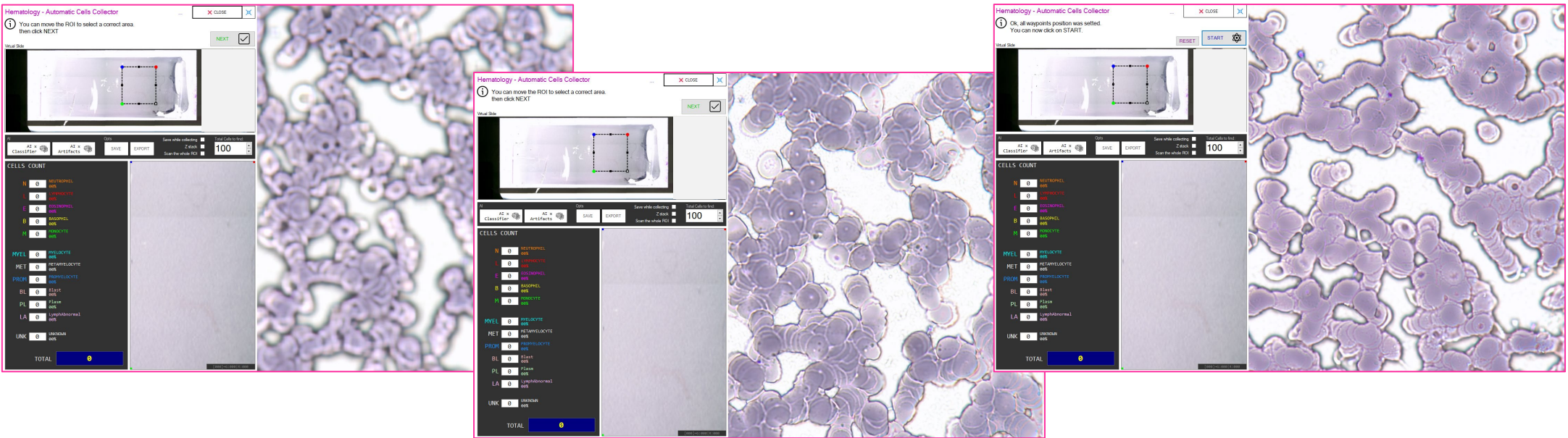
L'utente può scegliere **posizione e dimensioni della ROI** all'interno della virtual slide.



- ① Al click sul bottone «**Next**» l'utente inizierà a mettere a fuoco i quattro punti della ROI

OPERAZIONI PRELIMINARI

Mettere a fuoco ogni singolo punto e cliccare ogni volta il bottone «Next». Quando si arriva a settare il fuoco dell'ultimo punto il bottone diventa «Start» e servirà per far partire il processo automatico delle cellule.



① L'utente può, in qualsiasi momento, tornare al punto di partenza cliccando il bottone «Reset»

RESET

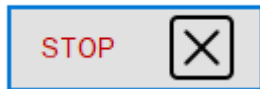
RUO 

AVVIARE LA RACCOLTA D'IMMAGINI

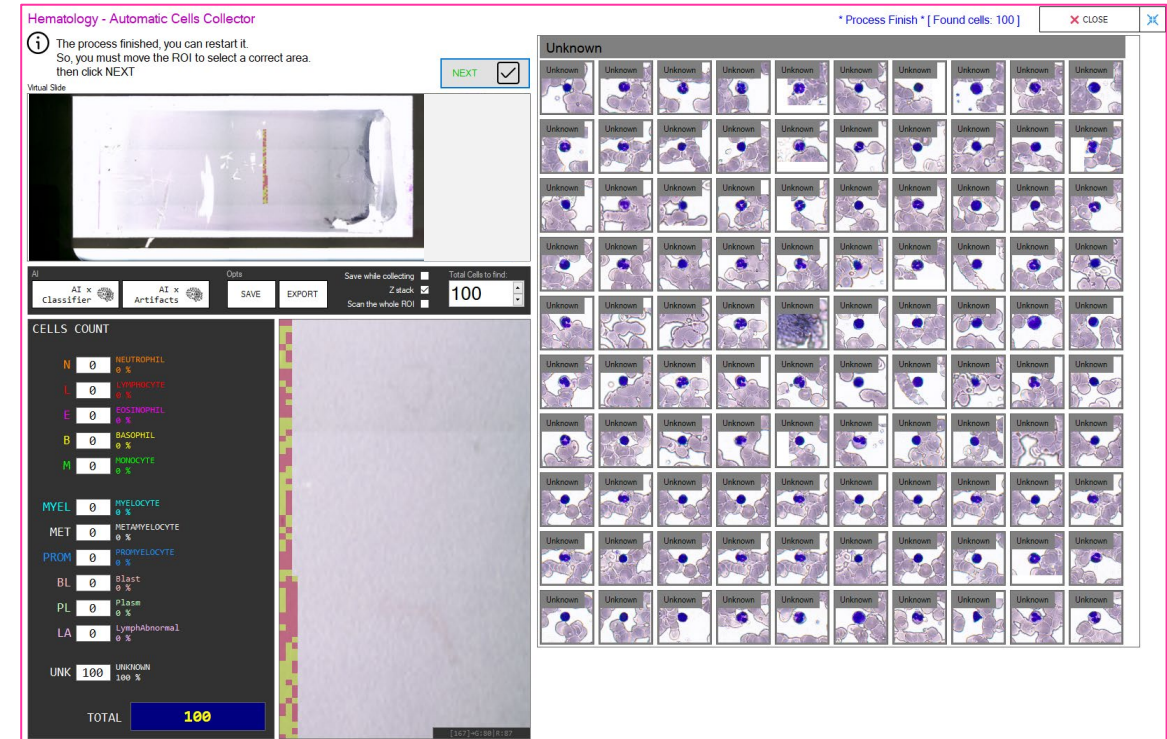
Una volta scelta la ROI, messo a fuoco tutti punti e selezionato i diversi settaggi è possibile avviare il processo cliccando sul bottone «Start».



- ① Apparirà un messaggio di aggiornamento sulla percentuale di completamento del processo.
E' possibile fermare il processo in qualunque momento cliccando il bottone «Stop»



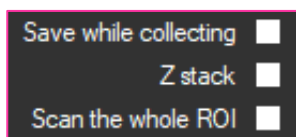
RUO



QUALI PARAMETRI POSSO CONTROLLARE



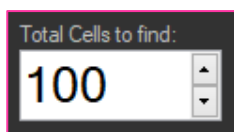
Modelli di AI per la pre-classificazione automatica del tipo di cellula e per l'esclusione automatica degli artefatti (disponibili solo a 100x).



Save while collecting: se selezionata le immagini delle cellule vengono salvate automaticamente durante la scansione in una cartella predefinita.

Scan the whole ROI: se selezionata il sistema scansiona tutta la ROI, altrimenti la procedura si interrompe al numero totale di cellule scelto dall'utente.

Z stack: se selezionata viene attivata l'opzione specifica per raccogliere più immagini di ogni cellula con diverse posizioni di fuoco; questa opzione aumenta il tempo di scansione ma migliora la qualità delle immagini raccolte.



I seguenti bottoni si attivano al termine della scansione.

Save: salva le immagini delle cellule trovate in una cartella predefinita.

Export: esporta le immagini nel sistema di conta manuale.

Al termine del processo si chiude l'interfaccia di raccolta immagini e si apre quella di conta manuale WBC dove saranno presenti tutti i campi di vista e tutte le cellule raccolte.



RUO 

DETTAGLI SUL SINGOLO WBC IDENTIFICATO

Durante il processo di raccolta o al termine, se l'utente ha attivato l'opzione z-stack, cliccando su ogni cellula potrà vedere l'immagine a diverse condizioni di fuoco.

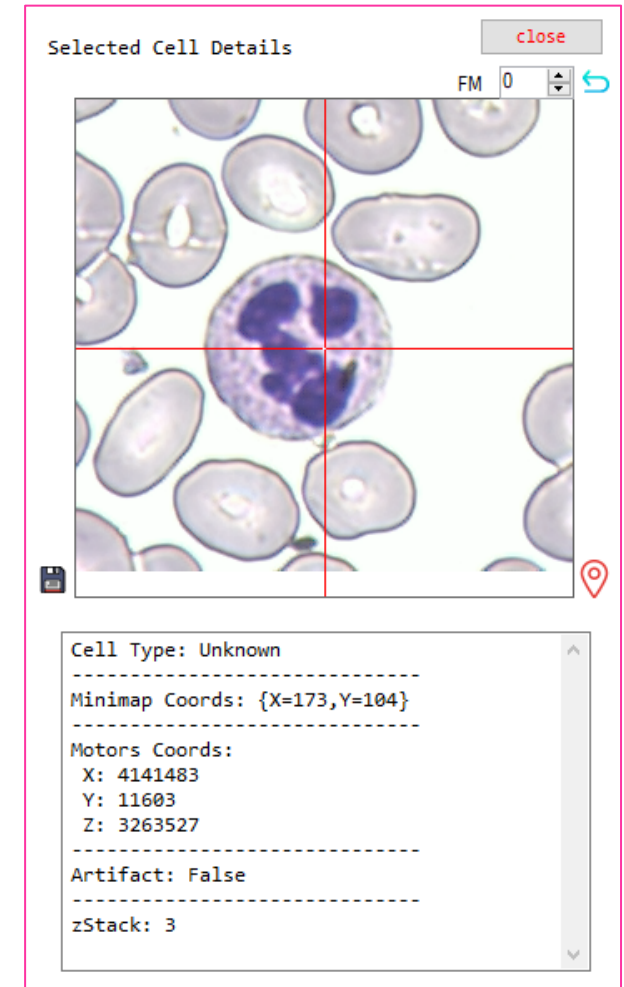
In questa finestra può svolgere determinate azioni:

close: chiude l'interfaccia.

undo: torna al primo valore di z-stack della cellula. ↶

save: salva l'immagine della cellula nel percorso predefinito. 💾

location: il microscopio si sposta sulla cellula nell'interfaccia di lavoro real-time. 📍



RUO 



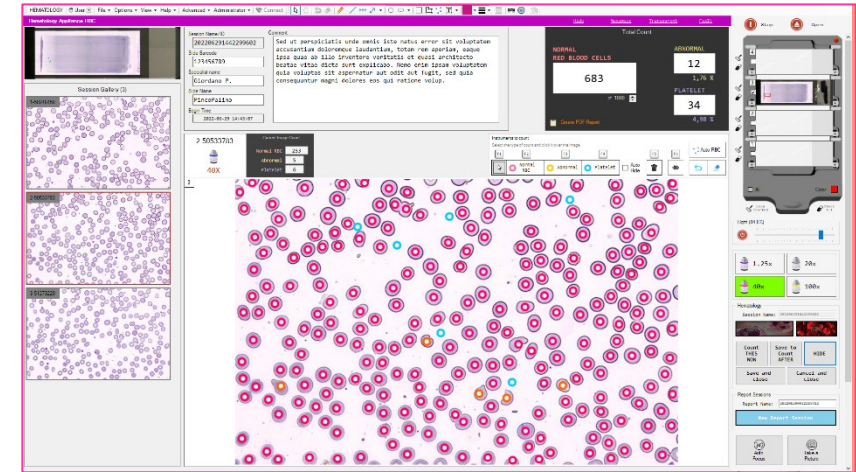
SESSIONE DI CONTA RBC

Globuli Rossi e Piastrine

RUO



For Research
Use Only



GLOBULI ROSSI E PIASTRINE

I nostri indicatori di cellule:
[Normal RBC] - [Platelet] - [Abnormal Cell]






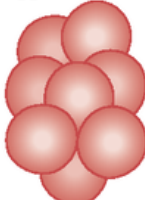





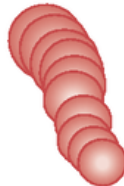














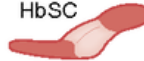



Globulo Rosso

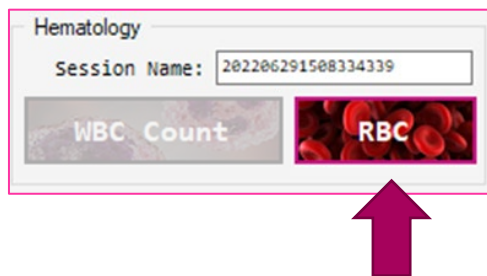


Piastrine

Globuli Rossi Anomali

Size variation	Hemoglobin distribution	Shape variation		Inclusions	Red cell distribution
Normal 	Hypochromia 1+ 	Target cell 	Acanthocyte 	Pappenheimer bodies (siderotic granules) 	Agglutination 
Microcyte 	2+ 	Spherocyte 	Helmet cell (fragmented cell) 	Cabot's ring 	
Macrocyte 	3+ 	Ovalocyte 	Schistocyte (fragmented cell) 	Basophilic stippling (coarse) 	
Oval macrocyte 	4+ 	Stomatocyte 	Tear drop 	Howell-Jolly 	
Hypochromic macrocyte 	Polychromasia (Reticulocyte) 	Sickle cell 	Burr cell 	Crystal formation  	

CREARE UNA SESSIONE DI CONTA RBC

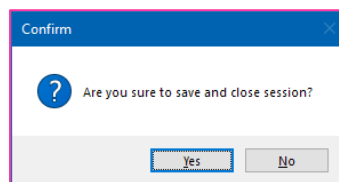
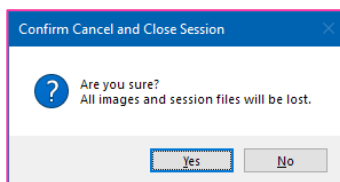
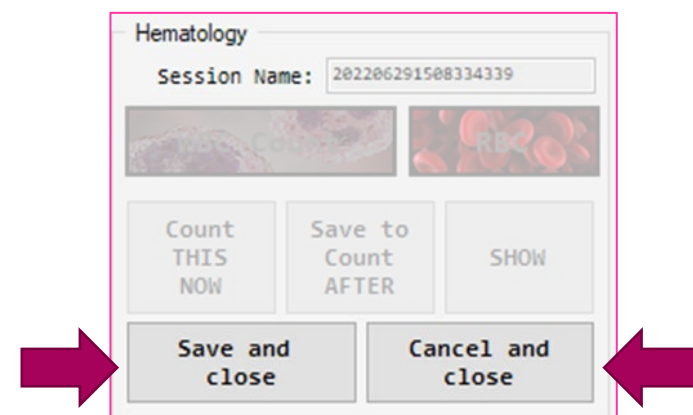


Sul pannello Hematology, nella barra laterale dell'interfaccia principale, inserire un nome nell'apposita casella e cliccare «RBC».

Una volta creata la sessione RBC si aprirà il pannello dei comandi.

PER CANCELLARE LA SESSIONE E RICOMINCIARE OPPURE SALVARLA E CHIUDERLA

Cliccare «Cancel and Close» oppure «Save and Close» nel pannello dei comandi e accettare il messaggio di conferma.

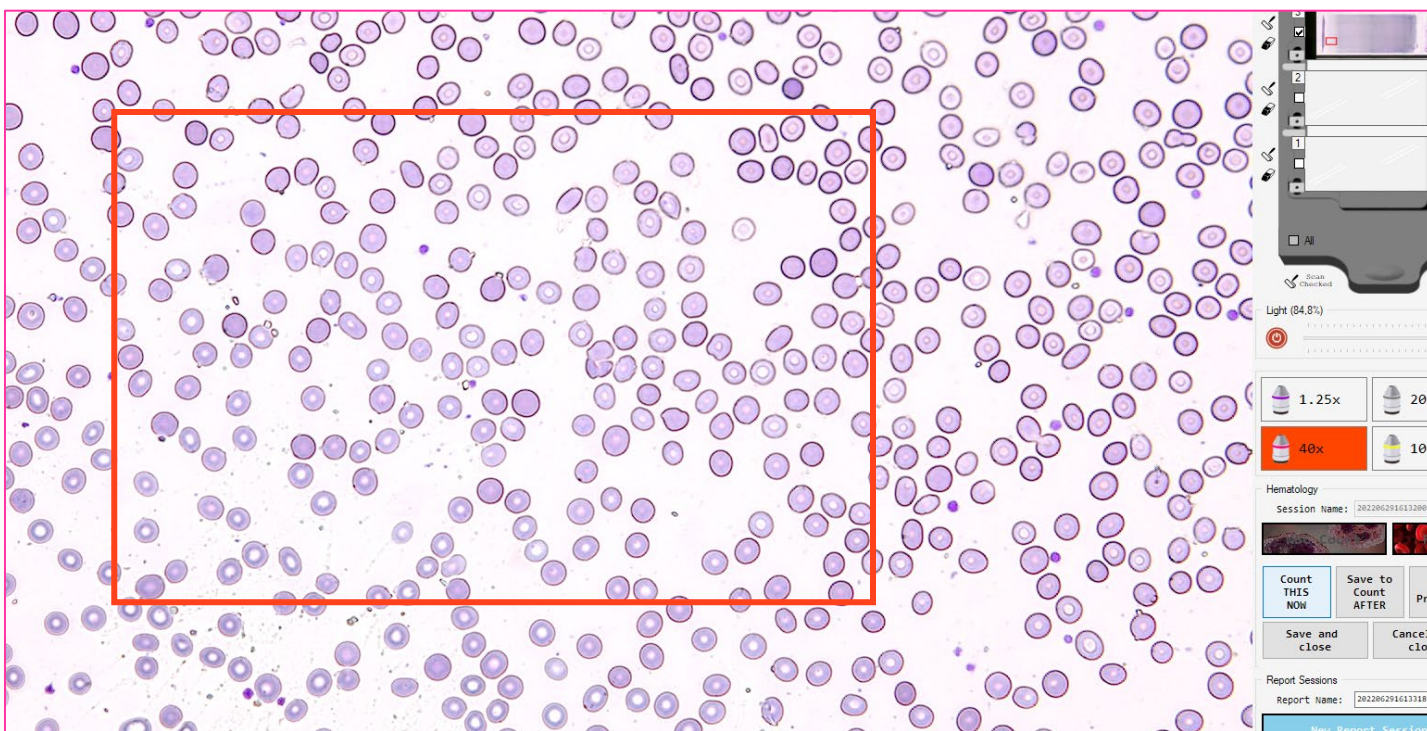
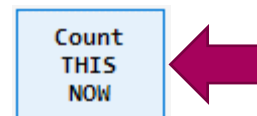


RUO



CONTARE GLOBULI ROSSI E PIASTRINE

Sul pannello dei comandi cliccare «Count THIS NOW» per fermare l'immagine in *Real-Time* e passare all'interfaccia di conta RBC.

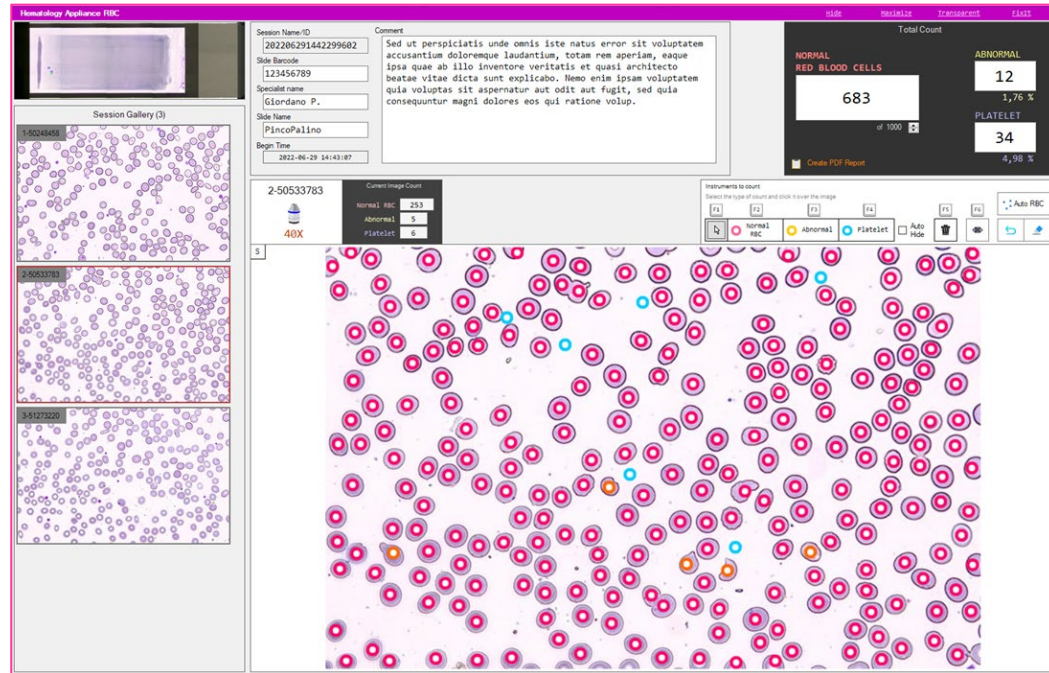


- i Passando con il mouse sul pulsante «Count THIS NOW» nell'interfaccia principale, sull'immagine in *Real-Time*, si vedrà una cornice rettangolare che indica l'area che verrà salvata.

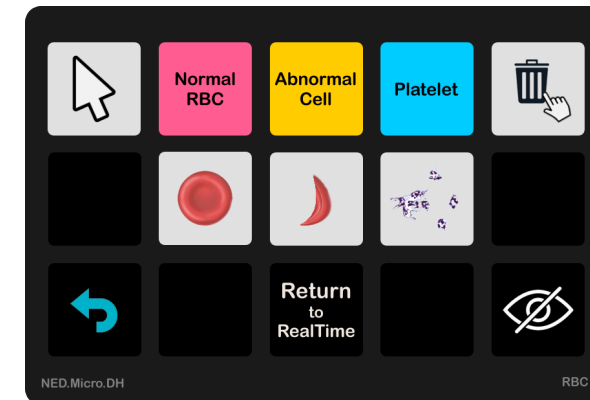
RUO

CONTARE GLOBULI ROSSI E PIASTRINE

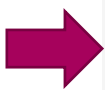
Una volta aperta l'interfaccia di conta RBC automaticamente si vedranno evidenziati i globuli rossi e le piastrine riconosciuti.



- i Si potranno modificare, aggiungere oppure cancellare gli indicatori evidenziati.
- i Il tastierino esterno aiuterà a velocizzare la scelta.



i



Save to
Count
AFTER

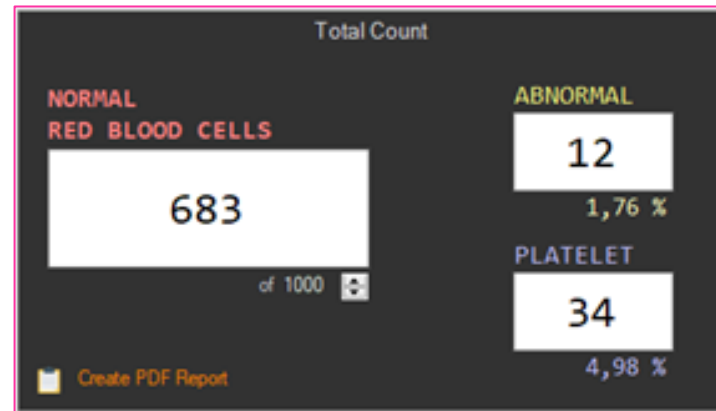
Si può cliccare «Save to Count AFTER» per salvare l'immagine in Real-Time nella galleria ed eseguire il conteggio in un secondo momento.

I CONTATORI

Ci sono due pannelli sull'interfaccia di conta RBC: uno per la conta parziale che corrisponde all'immagine selezionata; l'altro per la conta totale che corrisponde all'intera sessione.

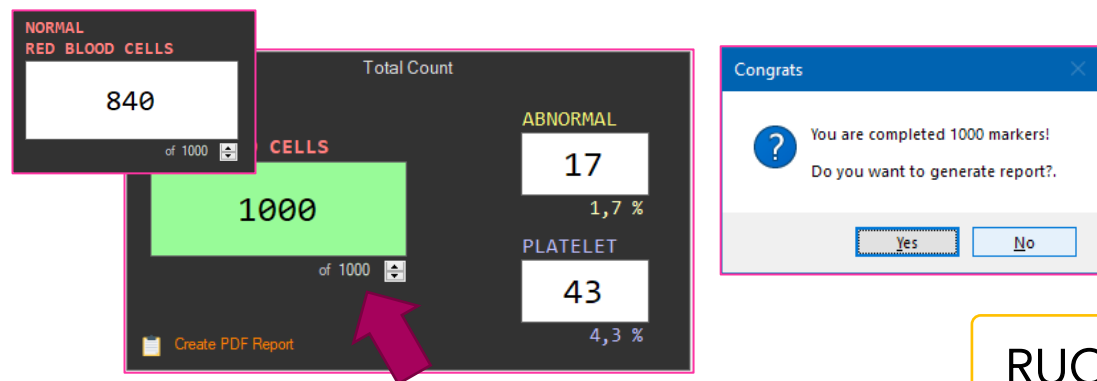


① Oltre alla conta parziale si può vedere l'ID dell'immagine corrente e l'ingrandimento con cui è stata scattata l'immagine.



① Sul pannello di conta totale si può modificare il valore numerico di globuli rossi normali da contare e apparirà un messaggio di conferma al raggiungimento di quel nuovo valore.

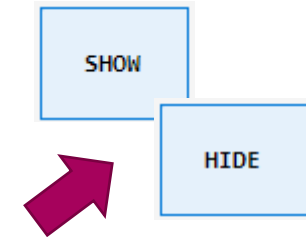
① Viene indicata la percentuale di cellule anomale e piastrine rispetto ai globuli rossi normali.



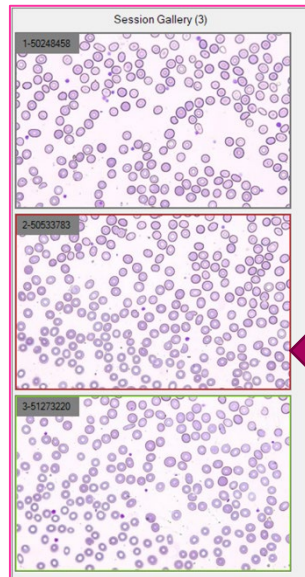
RUO

TORNARE ALL'IMMAGINE IN *REAL-TIME*

Si può passare dall'interfaccia di conta all'interfaccia in *Real-Time* in qualsiasi momento cliccando, nel pannello dei comandi, il bottone «**Show/Hide**»



- ① Si possono utilizzare anche i shortcuts (Tasti Rapidi) della tastiera.



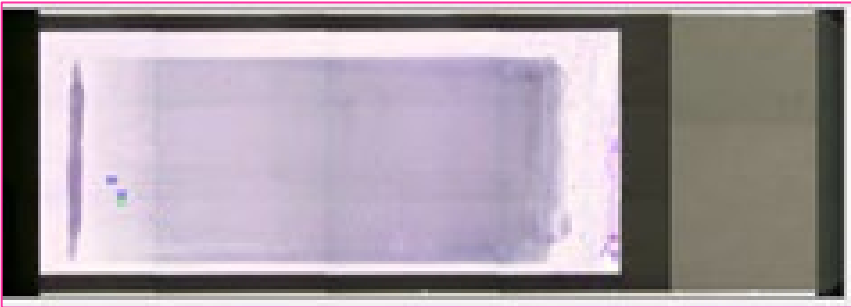
TORNARE A UN'IMMAGINE ANALIZZATA PRECEDENTEMENTE

Cliccare l'immagine desiderata nella galleria sull'interfaccia di conta RBC.

Caricata l'immagine e gli indicatori delle cellule identificate, questi ultimi possono essere modificati o cancellati, aggiornando i contatori totali.

MINIMAPPA

Si può capire facilmente quale punto del vetrino si sta osservando guardando la minimappa (in alto a sinistra) sull'interfaccia di conta RBC.



- i L'area evidenziata in verde rappresenta l'immagine attualmente attiva, le aree in blu sono le altre immagini della galleria. Tutte queste aree sono presenti nella relativa posizione di scatto, si può quindi risalire al percorso fatto nel vetrino.

SCEGLIERE TIPO DI CELLULA PER LA CONTA

	Normal RBC	Abnormal	Platelet
	Normal RBC	Abnormal	Platelet
	Normal RBC	Abnormal	Platelet



Nel pannello *tools* si può selezionare il tipo di cellula che si vuole aggiungere:

- Normal RBC: globulo rosso normale.
- Abnormal: globulo rosso anomalo.
- Platelet: piastrina.

- i Il colore identifica il tipo di cellula

A questo punto cliccare sull'immagine per inserire un nuovo indicatore e contare la cellula.

RUO

DATI DEL VETRINO

Si possono aggiungere dati relativi al vetrino da salvare nel report.

① L'ID della sessione si inserisce prima della sua creazione e non può essere modificato.

Si possono inserire:

- Numero del vetrino (Slide Barcode) *
- Nome dello specialista responsabile (Specialist Name) *
- Nome del paziente (Slide Name) *
- Commento sull'intero vetrino (Comment) *

* tutti questi dati sono opzionali...



The diagram illustrates the data entry process for a slide. It shows two overlapping form windows. The top window is partially obscured by the bottom one. A pink arrow points from the 'Slide Barcode' field in the top window to the 'Slide Barcode' field in the bottom window. The bottom window has a 'Comment' field filled with Latin text.

Field	Value
Session Name/ID	202206291442299602
Slide Barcode	123456789
Specialist name	Giordano P.
Slide Name	PincoPalino
Begin Time	2022-06-29 14:43:07
Comment	Sed ut perspiciatis unde omnis iste natus error sit voluptatem accusantium doloremque laudantium, totam rem aperiam, eaque ipsa quae ab illo inventore veritatis et quasi architecto beatae vitae dicta sunt explicabo. Nemo enim ipsam voluptatem quia voluptas sit aspernatur aut odit aut fugit, sed quia consequuntur magni dolores eos qui ratione volup.

RUO



ALTRE OPZIONI DEL MENU *TOOLS*

Ci sono altre 6 opzioni nel menu *tools* dell'immagine corrente oltre alla selezione dell'indicatore:



- Auto Hide permette di nascondere le cellule che non corrispondono al tipo di conta selezionato per agevolare la visuale sull'immagine principale.
- Elimina Cellula (F5) serve a cancellare una cellula marcata direttamente sull'immagine principale, selezionando questa opzione e cliccando sull'indicatore che si vuole eliminare.
- Hide/Show (F6) permette di nascondere o mostrare gli indicatori dell'immagine corrente.
- Auto RBC serve a cancellare tutti gli indicatori dell'immagine corrente e rifare il processo di identificazione automatica delle cellule, segnando e conteggiando quelle trovate nell'immagine corrente.
- Undo permette di cancellare l'ultimo indicatore segnato.
- Clear All serve a cancellare tutti gli indicatori dell'immagine corrente.

① Quando si cancellano gli indicatori, la conta parziale e totale viene aggiornata.

① Tutte le opzioni che presentano un tasto si possono utilizzare con i *shortcuts* della tastiera.



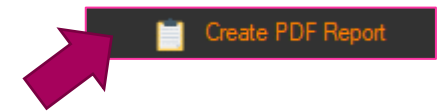
RUO

STAMPARE O SALVARE UN REPORT DI CONTA RBC

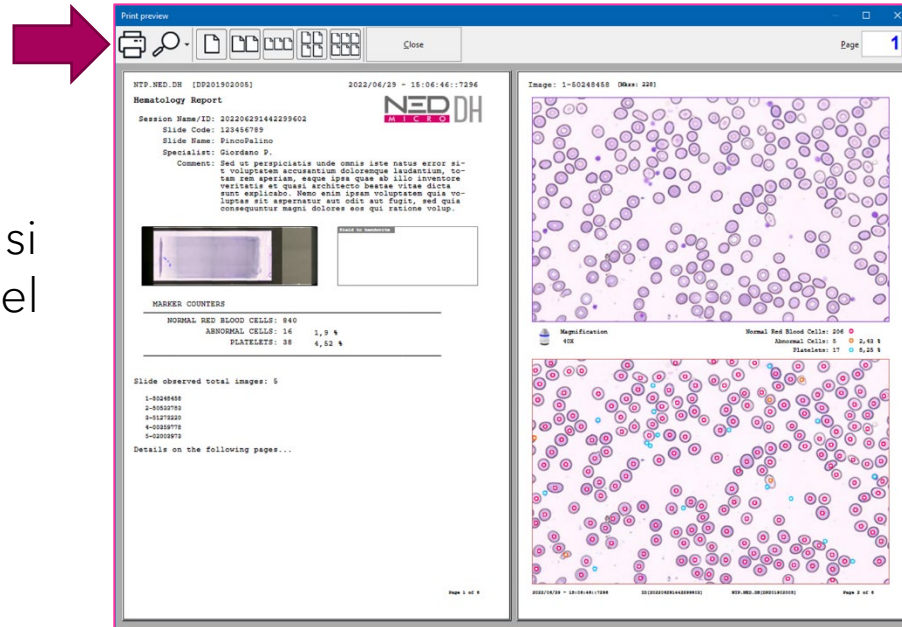
Cliccare il bottone «**Create PDF Report**» dell'interfaccia di conta RBC.

Questo aprirà l'anteprima del documento da stampare.

① Da questa finestra si può stampare o salvare l'intero documento come .pdf

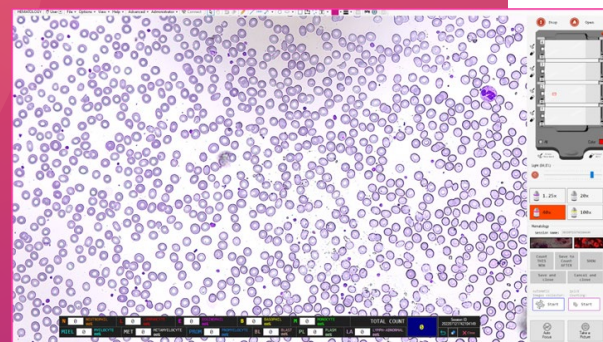
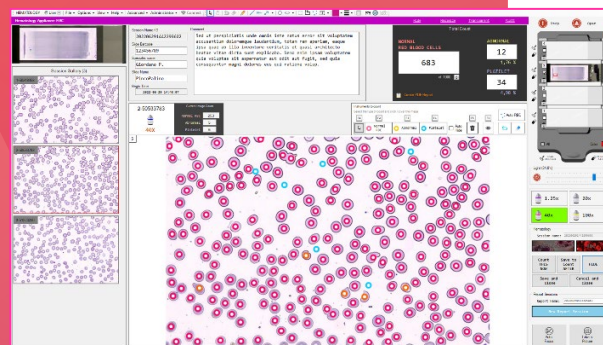
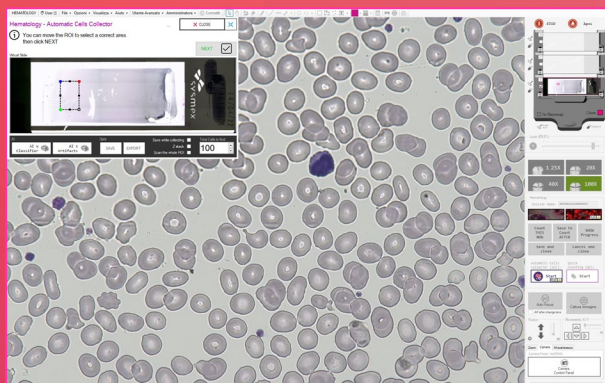
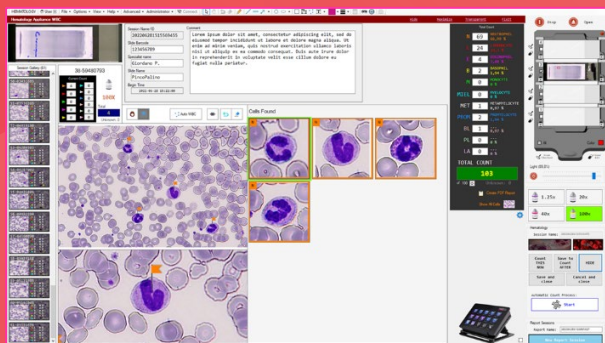


① Nella prima pagina si trovano tutti i dati del vetrino.



① Nelle pagine successive si trovano tutte le cellule identificate della sessione di conta.





Con **NED.Micro.DH** si può:

- eseguire la conta leucocitaria manuale;
- utilizzare il sistema di conta veloce WBC;
- automatizzare il processo di raccolta;
- contare i globuli rossi normali, piastrine e i globuli rossi anomali.

Un set di *tools* ti permetterà di realizzare tutto questo con grande facilità

... e tanto altro...

NED.Micro.DH ti guiderà nell'emozionante viaggio verso il digitale nell'ematologia.



FAMIGLIA NED

Nano Eye Device



Patologia Digitale



Ematologia Digitale



Rilevatore di Virus

...molteplici prodotti per molteplici applicazioni...

Visita www.ntpsrl.biz e troverai tutte le informazioni di cui hai bisogno.

ACCESSORI



Tastierino Esterno

15 tasti interattivi

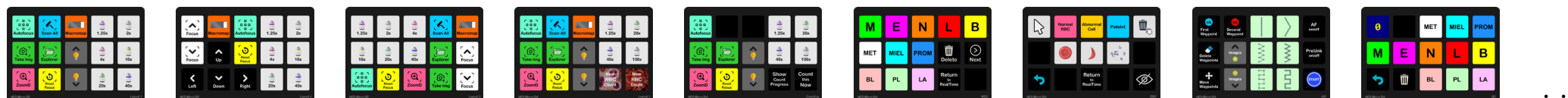


Joystick
XYZ
6 tasti



Monitor FHD
(24"-32")
Dicom Ready

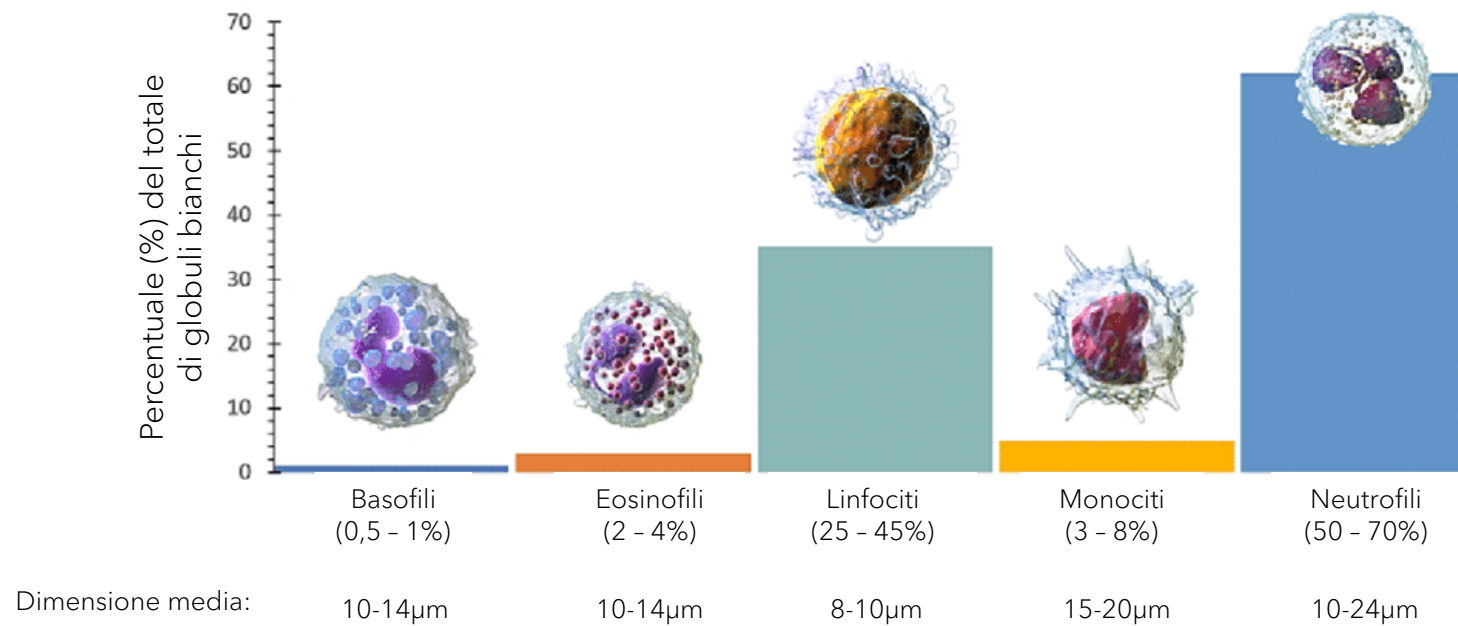
Interfacce del tastierino esterno:



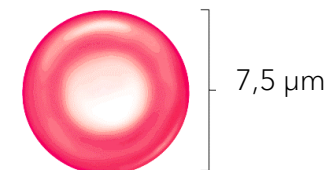
INFORMAZIONI UTILI

Concentrazione media dei globuli nel sangue in un adulto

Referenze: <https://it.wikipedia.org/wiki/Leucocita>



Dimensione
Globulo Rosso:



Normalmente, il valore medio di globuli rossi nell'uomo si attesta sui 4,5 - 6 milioni/mm³, mentre nella donna sui 4 - 5,5 milioni/mm³

ANNOTAZIONI


ANNOTAZIONI


NTP
NANOTECHPROJECTS
DIGITAL IMAGING

NTP
NANOTECHPROJECTS
DIGITAL IMAGING

 www.ntpsrl.biz


NTP Nano Tech Projects SRL


 Via Fortunato Zeni 8, 38068 - Rovereto (TN)

 Via Circonvallazione 11/A, 61048 - Sant'Angelo in Vado (PU)

Italy


 info@ntpsrl.biz

 +39 0722 88681

 +39 0722 042527