

Dott.ssa PAUTASSO MARISA

CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

DATI ANAGRAFICI:

PAUTASSO Marisa

1. TITOLI DI STUDIO:

- Laurea in medicina e chirurgia conseguita presso l'Università degli studi di Torino il 01/04/87 con votazione 101/110 e dignità di stampa per la tesi di laurea su: " Diagnosi tempestiva del carcinoma del collo dell'utero: confronto fra indagine colposcopica e citologica".
- Abilitazione all'esercizio della professione di Medico-chirurgo conseguita nella 1° sessione relativa all'anno 1987 con punti 97/110.
- Iscrizione all'Albo Professionale dei Medici Chirurghi dell'Ordine provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Torino.
- Diploma di specialista in Oncologia indirizzo in Oncologia medica presso l'Università degli Studi di Torino il 2-12-1991. Tesi di specializzazione: "Valutazione prognostica del carcinoma renale con citofluorimetria, indici di proliferazione e chemiosensibilità in vitro".
- Diploma di specialista in Patologia Clinica indirizzo Generale Direttivo presso l'Università degli Studi di Torino il 16.07.1997 con la votazione 70/70 con lode. Tesi di specializzazione: "Valutazione citofluorimetrica dei progenitori emopoietici CD34+: applicazioni all'autotrapianto di cellule staminali da sangue periferico".
- Diploma di Master di II livello in Management Sanitario conseguito il 15.02.2019 con la votazione 110/110 e 60 crediti CFU 1500 ore (anno accademico 2017-2019).
- Iscritta alla terza edizione del "CORSO DI FORMAZIONE MANAGERIALE PER L'ESERCIZIO DELLE FUNZIONI DI DIRETTORE DI STRUTTURA COMPLESSA OSPEDALIERA E TERRITORIALE E DI DIREZIONE SANITARIA AZIENDALE" erogata dall'A.S.L. TO3 Azienda Sanitaria Locale di Collegno e Pinerolo Regione Piemonte dal 15 marzo 2024 al 25 ottobre 2024 con discussione del Project work – Tesi. L'attestato di formazione manageriale ha valore ai fini e agli effetti del DPR 484/97 e del D.L.vo 502/92 così come modificato dal D.L.vo 229/99 e s.m.i.

2. ESPERIENZE PROFESSIONALI:

- Ha svolto attività di medico di Medicina Generale in qualità di sostituto presso U.S.S.L. II, U.S.S.L. n.34, U.S.S.L. n.35 U.S.S.L. n.25 dal 1988 al 1990.
- Ha svolto attività di guardia medica pre-festiva, festiva e notturna in qualità di sostituto presso U.S.S.L. n.35 U.S.S.L. n.25 dal febbraio 1989 a marzo 1990.

- Ha svolto attività di reperibilità di guardia medica pre-festiva, festiva e notturna presso U.S.S.L. n.34, U.S.S.L. n.35. da aprile 1989 a gennaio 1990.
- Medico frequentatore volontario dal 11/05/1987 al 21/03/1990 presso la 1° divisione di Chirurgia diretta dal Prof. L. Caldarola dell'Istituto di Oncologia di Torino San Giovanni Antica Sede.
- Medico frequentatore volontario presso il Servizio di Oncologia Medica diretto dal Dr. C. Bumma dell'Ospedale S.Croce di Cuneo dal 01/10/1988 al 21/03/1990.
- Medico frequentatore volontario presso il Servizio di Patologia Clinica diretto dal Prof. G. Vacca dell'Ospedale S.Croce di Cuneo dal 01/10/1988 al 21/03/1990.
- Assistente medico incaricato con rapporto di lavoro a tempo pieno presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano diretto dal Prof.C. Daglio dal 21/03/1990 al 18/11/ 1990.
- Assistente medico in ruolo prova con rapporto di lavoro a tempo pieno, presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 19/11/1990 al 19/05/ 1991.
- Assistente medico in ruolo con rapporto di lavoro a tempo pieno presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 20/05/1991 al 31.12.1994.
- Dirigente medico di Patologia Clinica posizione giuridica 1° livello dirigenziale Fascia B presso la S.C.D.O.Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 01/01/1995 al 30.07.1999.
- Dirigente medico di Patologia Clinica presso la S.C.D.O.Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 31.07.1999 a tutt'oggi.

2.1 INCARICHI PROFESSIONALI

- Affidamento incarico dirigenziale previsto dall'Art.57 comma 3) lett.a) del C.C.N.L.: Posizione Tecnico Professionale Qualificata di Fascia C dal titolo " Diagnostica citofluorimetrica – Coordinamento attività prelievi" con decorrenza dal 01/08/1999 al 31.07.2002
- Affidamento incarico professionale di elevate competenze tecnico-professionali di fascia C1 dal titolo "Diagnostica citofluorimetrica - Coordinamento attività prelievi" previsto dall'art. 28 del C.C.N.L dall'1.08.2002 al 31.08.2009.
- Affidamento Incarico di complesse competenze tecnico-professionali di fascia C1S dal titolo: "Coordinamento della diagnostica citofluorimetrica- coordinamento attività centro prelievi e segreteria" 01.09.2009 al 23.10.2016.

- Conferimento incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica decentrata" presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi dal 24.10.2016 al 23.10.2019 con deliberazione n. 473 del 19.10.2016.
- Conferma dell'incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica decentrata" dal 24.10.2019 al 23.10.2022 con deliberazione n.552 del 24.10.2019.
- Rinnovo incarico di altissima specializzazione con la nuova denominazione dal titolo "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso e diagnostica oncoematologica" dal 24.10.2022 al 23.10.2027 con deliberazione n. 629 del 20.12.2022.
- Sostituto Direttore S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi di Orbassano dal 01 settembre 2018 al 31.12.2018 in applicazione dell'Art.18 del CCNL Area Dirigenza Medica del 08.06.2000 e s.m.i.
- Sostituto Direttore S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi di Orbassano per l'anno 2019 in applicazione dell'Art.18 del CCNL Area Dirigenza Medica del 08.06.2000 e s.m.i, deliberazione n.114 del 28.02.2019
- Sostituto Direttore S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi di Orbassano per l'anno 2020 in applicazione dell'Art.22 del CCNL Area Sanità del 19.12.2019, deliberazione n.162 del 13.03.2020.
- Sostituto Direttore S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi di Orbassano per l'anno 2021 in applicazione dell'Art.22 del CCNL Area Sanità del 19.12.2019, deliberazione n.126 del 26.02.2021.
- Sostituto Direttore S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi di Orbassano per l'anno 2022 in applicazione dell'Art.22 del CCNL Area Sanità del 19.12.2019, deliberazione n.99 del 16.02.2022.
- Conferimento incarico di Direttore f.f. della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dal 01.12.2022 al 30.08.2023 ex art.22 del CCNL dell'area Sanità sottoscritto in data 19.12.2019 deliberazione n.555 del 15.11.2022.
- Conferimento dell'incarico di Direttore f.f. della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dal 01.09.2023 al 30.05.2024, ex art.22 del CCNL dell'area Sanità sottoscritto in data 19.12.2019, con deliberazione n.174 del 17.08.2023.
- Conferimento dell'incarico di sostituzione del Direttore della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dal 01.06.2024, ex art.25 del CCNL dell'area Sanità sottoscritto in data 23.01.2024, con deliberazione n.279 del 31.05.2024, per la durata di 9 mesi (nove) prorogabili di altri 6 (sei), o sino al termine dell'espletamento della procedura di cui al DPR 484/1997 e s.m.i, se antecedente.

2.2 PREMI PER LA QUALITA' DELLA PRESTAZIONE INDIVIDUALE

- Attribuzione del premio per la qualità della prestazione individuale alla dirigenza medica ANNO 2010 : "La dott.ssa Pautasso ha contribuito in modo decisivo all'avvio del nuovo Centro Prelievi, lavorando in team con tutte le strutture amministrative e tecniche coinvolte, rivedendo le procedure operative e valorizzando le diverse professionalità presenti nella struttura, nell'ottica del perseguimento della massima efficienza. Dopo l'apertura del Centro, rispetto al quale è stato rilevato un altissimo livello di soddisfazione dell'utenza, la dottoressa ha ulteriormente lavorato per il miglioramento del progetto, attraverso l'implementazione delle necessarie tecnologie." DELIBERA n. 345 del 01.06.2011.

- Attribuzione del premio per la qualità della prestazione individuale alla dirigenza medica ANNO 2013: " Il dirigente ha profuso un continuo impegno nello svolgimento delle attività di citofluorimetria e nella gestione dei rapporti con l'Università per progetti di ricerca in tale ambito; utilizzando al meglio le risorse disponibili, pur in una situazione di carenza di personale, ha permesso la prosecuzione di prestazioni essenziali per il Centro Trapianti di Midollo dell'AOU San Luigi. "DELIBERA n. 314 del 14.05.2014.
- Attribuzione del premio per la qualità della prestazione individuale alla dirigenza medica ANNO 2014:" Il dirigente ha dimostrato professionalità e capacità nella gestione del Centro Prelievi e si è impegnata nell'affiancamento di un'unità non strutturata per l'espletamento delle prestazioni di diagnostica citofluorimetrica, essenziali per le attività di ematologia." DELIBERA n. 145 del 27.02.2015

2.3 SCHEDE DI VALUTAZIONI ANNUALI

- ANNO 01.09.2009-al 31.08.2012 Scheda valutazione del collegio tecnico :valutazione: OTTIMO
- ANNI 2010 -2011 2012 : valutazione: OTTIMO
- ANNO 01.09.2012-al 31.08.2015 Scheda valutazione del collegio tecnico :valutazione: OTTIMO2011
- ANNO 2015 2016 : valutazione: OTTIMO
- ANNO 2017:
Osservanza alle direttive per il raggiungimento dei risultati: OTTIMO Impegno e disponibilità correlati all'articolazione dell'orario di lavoro rispetto al conseguimento degli obiettivi: OTTIMO Raggiungimento obiettivi: TOTALE Giudizio complessivo: La Dottoressa ha dimostrato ottime doti professionali e di impegno per il raggiungimento degli obiettivi con notevoli doti umane nel mantenimento e sviluppo dei rapporti nel gruppo di lavoro.
- ANNO 2018:
Osservanza alle direttive per il raggiungimento dei risultati: OTTIMO Impegno e disponibilità correlati all'articolazione dell'orario di lavoro rispetto al conseguimento degli obiettivi: OTTIMO Raggiungimento obiettivi: TOTALE Giudizio complessivo: La Dottoressa ha contribuito in modo efficace all'organizzazione del trasferimento del laboratorio, all'implementazione di nuovi sistemi analitici nell'area diagnostica di competenza (citometria a flusso e diagnostica oncoematologica) partecipando anche a nuclei tecnici per la stesura di importanti capitolati di gara dimostrando ottime doti organizzative e gestionali per il raggiungimento degli obiettivi.
- ANNO 2019: non è stata effettuata causa Pandemia Covid 19.
- ANNO 2020: non è stata effettuata causa Pandemia Covid 19.
- ANNO 2021:
Osservanza alle direttive per il raggiungimento dei risultati: OTTIMO Impegno e disponibilità correlati all'articolazione dell'orario di lavoro rispetto al conseguimento degli obiettivi: OTTIMO Raggiungimento obiettivi: TOTALE Giudizio complessivo: La dr.sa ha dimostrato ottimo impegno, disponibilità, competenza professionale, elevate capacità organizzative e gestionali per il raggiungimento degli obiettivi assegnati. La dr.sa ha dimostrato ottime capacità nell'affrontare nuove sfide lavorative cercando la migliore soluzione possibile alle nuove richieste diagnostiche lavorando sempre in equipe con confronti costruttivi. La dr.sa è anche la sostituta deliberata della direttrice della S.C.
- ANNO 2022:
Osservanza alle direttive per il raggiungimento dei risultati: OTTIMO Impegno e disponibilità correlati all'articolazione dell'orario di lavoro rispetto al conseguimento degli obiettivi: OTTIMO Raggiungimento obiettivi: TOTALE Giudizio complessivo: Gli obiettivi risultano raggiunti.
- ANNO 2023:
Valutazione delle attività gestionali con riferimento a : Gestione delle risorse umane assegnate: OTTIMO e Gestione delle risorse strumentali assegnate: OTTIMO Svolgimento delle funzioni individuate nell'atto aziendale: OTTIMO Efficienza assetto organizzativo della struttura: Capacità di rendere o mantenere efficiente l'assetto organizzativo della struttura in un'ottica di produttività secondo le linee strategiche aziendali: OTTIMO

Razionalizzazione processi: Capacità di razionalizzare i processi, i percorsi, le procedure e di ridurre i tempi, ove necessario: OTTIMO
Raggiungimento obiettivi: TOTALE
Giudizio complessivo: Ottima gestione della struttura.

- Iscritta alla Associazione Italiana Patologi Clinici AIPaC
- Membro del Gruppo di studio policentrico sui marcatori immunologici
- Socio fondatore della S.I.Ci.C.S Società Italiana di Citometria Clinica e Sperimentale.
- Attività didattica integrativa presso la Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica dell'insegnamento del Prof. C.Daglio
- Attività didattica nelle edizioni del Corso di biologia molecolare coordinato dal Prof. G. Saglio
- Membro del Gruppo di studio policentrico sui marcatori immunologici e Socio fondatore della S.I.Ci.C.S Società Italiana di Citometria Clinica e Sperimentale.

3. COMPETENZE PROFESSIONALI RELATIVE ALLA POSIZIONE CY AD ALTISSIMA SPECIALIZZAZIONE RICOPERTA DAL 2016 AD OGGI.

Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso e diagnostica oncoematologica decentrata.

3.1 COORDINAMENTO CENTRO PRELIEVI

Negli anni 2009-2010 è stato creato il nuovo centro prelievi posto nella attuale sede. Avendone il coordinamento ho seguito con l'ufficio tecnico i lavori strutturali, l'inserimento del disciplinatore di code, della posta pneumatica e la configurazione del robot che etichetta le provette.

ATTIVITA' DEL CENTRO PRELIEVI NEL 2010: il numero degli utenti, gestiti quotidianamente ed ininterrottamente dal personale del Centro Prelievi dalle 7.30 alle 15.00, dal lunedì al venerdì feriali era di circa 400 pazienti così suddivisi:

- dalle 7.30 alle 11.30 : circa 120 persone in accesso diretto e 100 in prenotazione per i giorni successivi (TAO, direzione sanitaria)
- dalle 11.00 alle 15.00: circa 150 persone per il ritiro referti ed informazioni di sportello
- dalle 11 alle ore 12 gestione di circa 30 campioni in arrivo da altre aziende/strutture IRCC, ASO Mauriziano, TO3.

A queste attività, puramente di front office si affiancano innumerevoli altre attività svolte contemporaneamente e nelle stesse fasce orarie:

- accettazione dei campioni provenienti da altre Strutture
- gestione dell'invio dei campioni ad altri ospedali.
- gestione dei referti allegati
- gestione dei file regionali
- smistamento referti di reparto
- gestione archivi
- comunicazioni con tutte le strutture sanitarie dell'Azienda (assistenti sanitarie, reparti di degenza, pronto soccorso, ambulatori...)
- spostamenti e aggiornamenti di prenotazioni di vario tipo

- gestione dell'agenda delle visite T.A.O. ecc...

Le attività svolte negli ultimi anni :

APRILE 2017: GESTIONE DELLE IMPEGNATIVE DEMATERIALIZZATE : adattamento dell'applicativo informatico di laboratorio al catalogo regionale per la presa in carico delle impegnative dematerializzate.

IMPLEMENTAZIONE DELL'ATTIVITA' IN INTRAMOENIA DEL CENTRO PRELIEVI SU RICHIESTA DELL'UTENZA

OBIETTIVO AZIENDALE ANNO 2018-2019 UMANIZZAZIONE ACCESSO AL CENTRO PRELIEVI: presenza del personale volontario per l'assistenza agli utenti, aggiornamento del sistema di chiamata che regola l'afflusso degli utenti in base alle tipologie di prestazioni, garanzia e rispetto della privacy sia amministrativa che sanitaria, istruzioni di raccolta dei campioni biologici per immagini, gestione dedicata per la raccolta di campioni a temperatura controllata (crioglobuline) con riduzione dei tempi di attesa.

15.04.2019 ATTIVAZIONE DELLA CONSEGNA DEI REFERTI ON LINE che ha ridotto il numero degli utenti che ritirano i referti allo sportello.

GIUGNO 2019: CONSEGNA ED INSTALLAZIONE NUOVO STRUMENTO AUTOMATIZZATO PER LA FASE PRE-ANALITICA (PREPARATORE AUTOMATICO DELLE PROVETTE).

DA FEBBRAIO 2020 A MAGGIO 2022 MODALITÀ DI ACCESSO IN PRENOTAZIONE ED ACCETTAZIONE TELEFONICA

Nel 2020-2021-2022 anni della pandemia Covid l'attività del CPL ha subito un rallentamento ma non si è fermata grazie alla nuova modalità di accesso in prenotazione telefonica e alla riorganizzazione delle attività.

E' stata implementata la prenotazione con l'applicativo AREAS e postazioni telefoniche per l'accettazione telefonica di tutti gli esami richiesti.

Sono state rispettate tutte le norme anti-covid previste (accesso contingentato previo triage, riduzione a 30 dei posti a sedere della sala di attesa, sorveglianze sull'uso corretto dei DPI da parte del personale e dei pazienti.).

DA GIUGNO 2022 RIPRISTINO DELLA PARZIALE MODALITA' DI ACCESSO DIRETTO ACCANTO ALLA PRENOTAZIONE/ACCETTAZIONE TELEFONICA sulla base delle indicazioni regionali: accanto alla prenotazione telefonica è stato progressivamente riattivato l'accesso diretto per 30 utenti che è stato aumentato fino al 10.10.2022 quando si è ritornati all'accesso diretto con il ripristino della organizzazione del CPL del 2019.

RITIRO REFERTI ON LINE In collaborazione con i servizi informatici aziendali è stato implementato il **ritiro referto on line** con la modalità del pagamento del ticket PAGOPA.

ACCETTAZIONE DEI PAZIENTI CON ESAMI ONCOEMATOLOGICI i pazienti esterni che necessitano di esami oncoematologici precedentemente gestiti dal Day Hospital Medicina Interna ad indirizzo ematologico vengono accettati al CPL.

I PAZIENTI ESTERNI CHE NECESSITANO DI ESAMI CHE RICHIEDONO UNA PREPARAZIONE E/O L'UTILIZZO DI PROVETTE DEDICATE vengono gestiti e prenotati dal CPL al posto del CUP per ridurre il disagio ai pazienti e per garantire un miglior servizio.

GESTIONE DEI PAZIENTI PRE-RICOVERO CHE NECESSITANO DI TAMPONI COVID Da Aprile 2022 vengono gestiti dal CPL i tamponi COVID pre-ricovero in un numero di circa 30 pazienti al giorno.

3.2 CITOMETRIA A FLUSSO

Dalla mia assunzione nel 1990 ho introdotto e sviluppato la diagnostica in citometria a flusso nelle sue varie applicazioni.

DIAGNOSTICA ONCOEMATOLOGIA IN CITOMETRIA:

Nel settore di mia competenza vengono svolte le seguenti attività:

- Valutazione qualitativa e quantitativa degli antigeni presenti sulla membrana cellulare, nucleare e intracitoplasmatici per la diagnosi delle neoplasie oncoematologiche : leucemie mieloidi acute, linfoidi acute, malattie linfoproliferative (T e B-NHL), mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche, sindromi mieloproliferative sia su sangue periferico che su sangue midollare.
- Valutazione malattia minima residua di tutte le malattie oncoematologiche.
- Diagnosi emoglobinuria parossistica notturna.
- Dosaggio progenitori emopoietici circolanti (cellule CD34 positive) con metodica ISHAGE per il centro trapianti di cellule staminali accreditato JACIE.
- Valutazione della malattia minima residua nella sacche di staminoafèresi per trapianto autologo di cellule staminali.
- Valutazione popolazioni e sottopopolazioni linfocitarie su sangue periferico.
- Protocolli terapeutici per il CRESM centro di riferimento per la sclerosi multipla .
- Valutazione degli anticorpi anti-MOG (anticorpi antiglicoproteina oligodendrocitica mielinica) per la diagnostica neuroimmunologica.
- Attività di ricerca di base.

22.11.2016 CONSEGNA ED INSTALLAZIONE DEI NUOVI STRUMENTI.

2016 VALUTAZIONE INTER-LABORATORIO CON ISTITUTO NAZIONALE DI RICERCA METROLOGICA INRIM per il dosaggio delle progenitori emopoietici circolanti CD34 positivi. .

2017: INSERIMENTO DEGLI ANTICORPI LIOFILI NELLA ROUTINE ED AGGIORNAMENTO TECNOLOGICO CON CITOFLUORIMETRO A 12 COLORI.

In seguito alla proposta di un aggiornamento tecnologico del contratto in essere da parte della ditta fornitrice del sistema analitico completo per il settore di Citometria a flusso ho realizzato il modello organizzativo proposto nella tesi " La gestione economica nel laboratorio di Patologia Clinica : valutazione delle risorse impiegate e dei benefici ottenuti in un progetto di aggiornamento tecnologico" del Master di II livello conseguito il 15.02.2019.

E' stato disegnato e realizzato un rimodellamento importante dei flussi di lavoro, con un miglioramento della sensibilità analitica, dell'efficienza organizzativa e diagnostica, con evidenti ricadute in termini economici generali e di efficacia della risposta clinica.

Con l'introduzione di una nuova strumentazione a 12 colori e l'utilizzo degli anticorpi monoclonali liofili del Consorzio Scientifico Europeo Euroflow è stato possibile ridefinire dei nuovi pannelli di analisi per tutte le patologie oncoematologiche.

La formazione del personale ed un lavoro di equipe ha permesso l'analisi, la mappatura e la registrazione dei possibili errori e degli eventi sentinella nell'ottica di prevenirli.

Le procedure scritte sono state accettate e condivise con tutti i soggetti che entrano a far parte del processo (personale tecnico e dirigente).

L'utilizzo dell'informatica con la creazione di profili dedicati alle diverse patologie, utilizzati nella fase di accettazione dei campioni e nel corso della lavorazione ha permesso di ridurre il più possibile la complessità, di rendere tracciabile e verificabile in ogni momento tutto il processo.

L'utilizzo di tutta l'automazione possibile ha permesso di lasciare fuori solamente quelle operazioni che sono esclusivamente manuali.

E' stata svolta un'attenta attività di trasferimento delle competenze professionali a tutto il personale tecnico e dirigente operante nell'area, è in corso la formazione di un nuovo dirigente medico nel settore.

3.3 DIAGNOSTICA ONCOEMATOLOGICA DECENTRATA IN BIOLOGIA MOLECOLARE

Nell'anno 2021 è stata completata l'annessione alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche della diagnostica oncoematologica in biologia molecolare, della diagnostica di secondo livello delle Emoglobinopatie, della diagnostica citogenetica convenzionale prima eseguita presso il Laboratorio aggregato alla SCDU Medicina Interna ad indirizzo ematologico.

E' stato creato un nuovo settore denominato Area specialistica 3 della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche (Area 1 è costituita dal Corelab e Area 2 dalla diagnostica specialistica). L'Area 3 ha la sua sede presso il primo Padiglione della AOU SAN LUIGI al terzo piano ed occupa per una superficie dedicata di circa 300 metri quadri.

Il laboratorio è collegato alla rete LabNet (CML-LabNet, AML-LabNet e JAK-Net) ed è uno dei tre laboratori di riferimento nazionali per il CML-LabNet con l'Ospedale Seragnoli dell'IRCCS Sant'Orsola di Bologna ed il CEINGE dell'Università di Napoli.

Presso il laboratorio vengono validati i kit diagnostici. Nel mese di Novembre 2023, la ditta AB ANALITICA S.r.l., con sede in Padova (PD) alla Via Svizzera n° 16 (P.IVA 02375470289) ha richiesto la valutazione di un sistema completo per il monitoraggio della malattia minima residua in pazienti con Leucemia Mieloide Cronica.

Il nuovo kit sviluppato e prodotto da AB ANALITICA (REALQUALITY RQ-BCR-ABL p210 One-Step cod. RQ-105), Kit per l'identificazione e la quantificazione della traslocazione t(9;22) (q34;q11), nella variante p210, mediante one-step RT-PCR Real time già in commercio. La validazione ha permesso l'inserimento di tale kit, (unitamente al reference, allo standard di calibrazione e allo strumento AriaDx), nelle linee Guida LabNet CML (Gimema).

Elenco della attività:

- Diagnostica di secondo livello delle Emoglobinopatie (il primo livello diagnostico è eseguito da anni nel nostro laboratorio anche per ASO Mauriziano e ASL To3). Diagnosi molecolare con metodo PCR delle talassemie, varianti emoglobiniche ed emocromatosi.
- Diagnostica citogenetica convenzionale.
- Diagnostica citogenetica molecolare con microscopia ottica a fluorescenza e sistema di analisi di immagine computerizzata.
- Diagnostica molecolare QUANTITATIVA dei riarrangiamenti BCR-ABL1 p210 e BCR-ABL1 p190, AML1-ETO e CBFbeta - MYH11 inv 16 e PMLRARA1fa, NPM1A/B/D.
- Diagnostica molecolare QUANTITATIVA del gene WT1 ed analisi mutazionale quantitativa del gene JAK2, NPM1, FLT3, MPL CALRETICULINA.
- Diagnostica molecolare QUALITATIVA con NESTED/RT-PCR DI TRASLOCAZIONI in leucemie mieloidi acute e leucemie linfoidi acute e sindromi mieloproliferative.
- Analisi mutazionale di geni mediante NGS- NEXT GENERATION SEQUENCING

Per l'annessione e la riorganizzazione della diagnostica onco-ematologica in biologia molecolare alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche ho personalmente coordinato tutte le attività necessarie.:

ESPLETAMENTO GARE ANNO 2018 Il Laboratorio aggregato alla SCDU Medicina Interna ad ind. Ematologico eseguiva fin dall'inizio dell'attività esami diagnostici e di ricerca con attrezzature e strumenti accessori acquisiti sia dall'Azienda (sempre con trattative private) ; che dall'Università con fondi propri.

Nel 2018 l'Amministrazione decise di sanare la situazione e di affidarmi il mandato di strutturare delle gare pubbliche per tutta la diagnostica.

E' stata preparata :

- a) "GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DEI SISTEMI COMPLETI PER LA DIAGNOSTICA CITOGENETICA E MOLECOLARE OCCORRENTE ALL'A.O.U. SAN LUIGI GONZAGA - PER UNA DURATA DI MESI 36 + MESI 24 OPZIONE RINNOVO "N. gara SIMOG: 7100643 costituita da sedici lotti:

Lotto 1 : "Sistema completo per indagini di citogenetica molecolare corredato di microscopico ottico a fluorescenza e sistema di analisi di immagine computerizzata".

Lotto 2: "Sistema completo per analisi molecolare QUANTITATIVA dei riarrangiamenti BCR-ABL1 p210 e BCR-ABL1 p190, AML1-ETO e CBFbeta - MYH11 inv 16 e PMLRARA".

Lotto3: "Sistema completo per analisi molecolare QUANTITATIVA del gene WT1 ed analisi mutazionale quantitativa del gene JAK2, NPM1, FLT3, MPL CALRETICULINA".

Lotto 4: "Sistema completo per il SEQUenziamento mediante metodica Sanger. Esone 12 Mutazioni gene ABL1".

Lotto5: "Sistema completo per ESTRAZIONE di acidi nucleici DNA e RNA".

Lotto 6: "Sistema completo per analisi mutazionale di geni mediante NGS- NEXT GENERATION SEQUENCING"

Lotto 7: "Sistema per la separazione immunomagnetica delle cellule CD138, CD3, CD15 positive".

Lotto 8: "Sistema di biologia molecolare per la diagnosi rapida delle leucemie mieloidi acute".

Lotto 9 : "Terreno di coltura CHANG MARROW per analisi citogenetiche su campioni di midollo osseo".

Lotto 10:" Sistema per allestimento vetrini citogenetica convenzionale e molecolare".

Lotto 11: "Sistema completo per processamento colture citogenetica convenzionale e molecolare".

Lotto 12: "Sistema completo per la colorazione dei vetrini di citogenetica convenzionale".

Lotto13: LISTINI: Reagenti e relativi accessori per reazioni di amplificazione genica e successivo controllo del prodotto amplificato.

Lotto 14: LISTINI Enzimi di restrizione, reagenti per colture cellulari, puntali pre-cotonati M-BETA-P, reagenti per separazione cellulare

Lotto 15: LISTINI Reagenti accessori per allestimento di PCR in real time, per il chimerismo, per la purificazione dei prodotti di amplificazione e di sequenza.

Lotto 16: LISTINI Reagenti e accessori per l'estrazione manuale di acidi nucleici.

Totale base d'asta/anno = € 1.782.500

Affidamento diretto alla NUCLEAR LASER del sistema per la diagnostica delle emoglobine di secondo livello in seguito ad un'indagine di mercato del "Sistema completo diagnostica molecolare di difetti talassemici e per emocromatosi".

Tutte le linee analitiche sono state fornite di attrezzature di ultima generazione acquisite nel 2019 con le gare pubbliche.

STRUMENTI ACCESSORI 2021: Sono stati censiti tutti gli strumenti accessori presenti (centrifughe, frigoriferi, termostati, congelatori, termociclatori, ecc) ed è stato valutato il loro stato di funzionamento, sono stati acquisiti i nuovi strumenti necessari, sono stati restituiti all'Università quelli di loro proprietà. Da Novembre 2021 sono state acquisite nuove strumentazioni: una macchina per la produzione del ghiaccio granulare, due cappe chimiche, un cappa biologica e due Termociclatori.

SITUAZIONE LOGISTICA, AMBIENTALE E SICUREZZA 2020-2021 :

a) E' stata eseguita una valutazione sulla possibilità di trasferire il Laboratorio aggregato alla SCU Medicina Interna ad ind. Ematologico presso il "Laboratorio di didattica e ricerca ex-lavanderia". E' stato fatto un censimento di tutta la

strumentazione delle diverse linee analitiche, è stata studiata la planimetria degli spazi disponibili ed è stato definito l'impossibilità del trasferimento a causa della mancanza degli spazi necessari.

b) Su mandato della Direzione Generale sono stati effettuati sopralluoghi con l'Ufficio Tecnico e con l'Ingegneria Clinica per utilizzare al meglio gli spazi disponibili, sono state concluse le opere di ristrutturazione con interventi di edilizia, sull'impianto elettrico e di climatizzazione per consentire il rispetto delle norme di sicurezza e un ambiente di lavoro funzionale.

SMALTIMENTO DOCUMENTI CARTACEI, VETRINI, REFERTI OBSOLETI: E' stato smaltito una notevole mole di materiale cartaceo raccolto in faldoni da oltre 20 anni; i vetrini di strisci ematologici raccolti negli anni e altro materiale inutilizzato E' stato definita la pulizia giornaliera la chiusura dei bidoni di rifiuti ospedalieri, lavaggio materiali plastici riutilizzabili; le pulizie periodiche e la programmazione delle sanificazioni periodiche.

PERSONALE Sono presenti 2 tecnici di laboratorio, una borsista e 2 dirigenti sanitari che da giugno 2021 sono assegnate alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi, e un professore associato part-time al 50% in convenzione.

Grazie alla parziale riorganizzazione del Laboratorio Analisi, all'accorpamento di alcune linee analitiche, è in corso l'inserimento e la formazione di personale tecnico.

GESTIONE DEL MAGAZZINO

E' stata definita una struttura del magazzino reagenti che come per il laboratorio centrale è coordinata dalla SC Farmacia.

30.08.2021 Chiusura del centro di costo 63372 del Laboratorio di Medicina Interna ad indirizzo ematologico per trasferimento dell'attività diagnostica presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi

01.09.2021 tutti gli esami prima eseguiti con il software armonia sono gestiti su Concerto, i relativi flussi aziendali (C,C4,C5) seguono il percorso di tutti gli esami di laboratorio con CDC 67200 e relativa MUP.

INFORMATICA-2020-2021

Come richiesto dalla Direzione Generale, in stretta collaborazione con il tecnico di Dedalus ho iniziato e concluso l'informatizzazione di tutte le attività analitiche con Concerto. Le attività seguono 5 diversi percorsi diagnostici che in parte si integrano:

- linea DNA
- linea RNA
- linea della citogenetica
- linea NGS
- linea emoglobinopatie di secondo livello (il primo livello diagnostico in HPLC ed elettroforesi capillare è svolto regolarmente nell'area specialistica 2 del laboratorio centrale)

Le linee analitiche (esclusa la citogenetica) partono tutte dall'estrazione del DNA o RNA su sangue periferico e/o midollo per poi orientare il materiale nei vari percorsi.

Sono state create della analisi "madri": MIE000 Analisi e Molecolari e citogenetiche, MIE000A Estrazione di RNA MIE00B- Estrazione di DNA per oncoematologia, MIE00B1- Estrazione di DNA per Genetica MIE00C Coltura cellulare, MIE00D Colorazione sangue periferico, MIE00E colorazione sangue midollare. Le analisi "figlie" che identificano le diverse linee sono MIE00 MIE 100 MIE200 linea RNA e DNA MIE300 linea citogenetica MIE400 linea emoglobinopatie MIE500 linea NGS.

Sono state create ex-novo 101 nuove analisi complesse con le relative descrizioni delle analisi, metodiche utilizzate, esiti e valori di riferimento, linee guida o riferimenti bibliografici. Sono stati creati referti grafici per consentire agli operatori di inserire tutti i commenti necessari. Per consentire una più rapida refertazione sono stati creati dei menù a tendina con gli esiti e delle note codificate con i commenti. Sono state preparate tutte le etichette necessarie al flusso di lavoro.

Tutte le analisi sono state associate alle prestazioni amministrative, sono state effettuate numerose prove di funzionamento, controllati i flussi per la rendicontazione.

Il primo paziente refertato con Concerto è del 19 luglio 2021

In questo modo tutti gli esami di laboratorio sono sulla stessa piattaforma integrati nel software gestionale del Laboratorio centrale, sono integrati nel fascicolo sanitario e sono rendicontati nei flussi regionali correttamente. E' stata

fatta una formazione ai medici della SCU Medicina Interna ad indirizzo ematologico per l'inserimento di Concerto nella pratica clinica.

Per favorire la richiesta corretta delle analisi sono stati creati dei profili diagnostici su AREAS. Per favorire la corretta identificazione delle analisi è stato creato un modulo di richiesta contenente sia il nome dell'analisi, che il codice di Concerto che il codice regionale da utilizzare in caso di richiesta con la dematerializzata.

OLOS: A seguito del percorso di informatizzazione di tutte le analisi dell'AREA3 (settore in cui vengono effettuati gli esami di onco-ematologia e la diagnostica dell'emoglobinopatie di secondo livello in biologia molecolare), tutte le 101 analisi identificate come MIE sono state create sull'applicativo Concerto che malgrado supporti la complessa refertazione di tutte le analisi non è in grado di gestire i piani di lavoro. Per ottimizzare il flusso di lavoro è necessario disporre di un software che non solo sia in grado di gestire tutte le fasi di lavoro delle analisi della linea analitica dall'accettazione alla refertazione ma che sia in grado di gestire, in modo personalizzato, tutti i passaggi della produzione e che consenta una visione centralizzata dello stato delle lavorazioni in corso e di quelle in attesa. Per questo motivo è partito il progetto evolutivo OLOS-DEDALUS in cui è stato integrato Concerto con Olos: Il flusso gestito parte dalla connessione con il LIS di laboratorio, e rilascia i risultati al LIS dopo aver gestito il percorso di produzione dei test richiesti. OLOS è un sistema gestionale avanzato, fornito dalla Ditta Stardata, è in grado di rendere disponibile la visione di quali sono le analisi accettate, e quale è la fase di lavorazione in cui si trovano creando delle liste di lavoro dinamiche. OLOS è in grado di gestire delle liste di lavoro personalizzate secondo le regole stabilite dal laboratorio. Questa visione globale consente di decidere come organizzare il lavoro con il miglior utilizzo delle risorse umane sia dei tecnici che dei dirigenti.

OLOS consente di avere a disposizione, rapidamente, tutte le informazioni delle analisi effettuate in precedenza per consentire un'accurato monitoraggio dei pazienti: Il confronto con i dati precedenti è di fondamentale importanza.

OLOS è un sistema gestionale in grado di adattarsi alle esigenze del laboratorio, ed è stato costruito "su misura", ogni test ha un suo percorso personalizzato gestito secondo le indicazioni del laboratorio fino alla validazione tecnica dei risultati ottenuti e all'accettazione degli stessi da parte del dirigente responsabile..

Il progetto è in fase di conclusione e verrà presentato agli altri laboratori di biologia molecolare nazionali e potrebbe proporsi come modello organizzativo che potrebbe essere esportato ad altre realtà simili.

INTEGRAZIONI NUOVE ANALISI e NUOVE METODICHE

IDH1 e IDH2 : rilevamento delle mutazioni IDH1 e IDH2 con metodica marcata CE in sostituzione alla metodica home made

Rilevamento qualitativo e discriminazione delle principali varianti di fusione di BCR-ABL dalla metodica home made alla metodica con reattivi marcati CE.

Integrazione dei test I test per il rilevamento qualitativo e la discriminazione delle principali varianti di fusione di marcatori oncoematologici in sostituzioni a precedenti forniture non più attive. :CBFB-MYH11 A, D, E, derivanti da inv(16)/t(16;16), AML1-ETO t(8;21), PML-RARA. Per quanto riguarda la traslocazione 15/17 siamo passati da 177 nel 2018 a 560 test nell'anno 2023

I quantitativi necessari per i test sono indicati nella tabella successiva.

La Diatech Pharmacogenetics risulta l'unica al momento in grado di fornire in via esclusiva un sistema completo con i kit marcati CE-IVD da sostituire e la strumentazione come di seguito descritto:

Sistema Real Time PCR Easy PGX basato su qPCR validato CE-IVD, pronto all'uso, semplice, veloce ed accurato. Si configura come piattaforma di analisi molecolare e validazione analitica ortogonale al fine di garantire la continuità dell'attività diagnostica.

Le caratteristiche del sistema strumentale permettono di garantire il pieno soddisfacimento delle necessità diagnostiche in ambito molecolare con numerosi vantaggi per la nostra azienda ospedaliera in ordine di qualità dei risultati forniti e di adeguatezza economica.

I Reagenti di real time PCR sono in formato pronto all'uso, liofilizzati e prealiquotati in strip.

LINEA EMOGLOBINOPATIE DI SECONDO LIVELLO

Da febbraio 2021 a causa della presenza di circa 350 test arretrati che rappresentano il lavoro di oltre tre mesi, è stato organizzato l'invio dei nuovi esami presso la Genetica medica della AOU Città della Salute. La dirigente referente ha provveduto, con l'aiuto di personale tecnico del laboratorio a smaltire l'arretrato.

Nessuna metodica di laboratorio è appannaggio di 1-2 unità in quanto troppo rischioso per il mantenimento della continuità dell'esecuzione e refertazione dei test.

Integrazione Strumento automatico OMNIA LH 75 per estrazione di DNA e set-up PCR che permette l'estrazione e la dispensazione automatica di DNA a partire dalla provetta primaria. Lo strumento adotta la tecnologia delle biglie magnetiche e può processare fino a 24 campioni, partendo da provetta primaria, senza intervento dell'operatore. Il sistema è aperto per l'estrazione di DNA. Grazie alla flessibilità e precisione può essere utilizzato come pipettatore automatico per la realizzazione di numerosi protocolli di set-up PCR e/o Real Time PCR.

Integrazione Strumento CFX 96 T per la diagnosi di sindrome di Gilbert, con test marcato CE che sostituisce il test home-made.

Introduzione PANNELLO NGS IRON CHIP per metabolismo del ferro è un pannello custom di 15 geni coinvolti nel metabolismo del ferro per analisi genomica di mutazioni in pazienti con evidenze genetiche di iperferritinemia ad eziologia sconosciuta. Il laboratorio è un centro di riferimento per le patologie del ferro. I test saranno effettuati su piattaforma Illumina MySeq DX con apparecchio Arrow già presente utilizzando consumabili già presenti nella determina n° 221 del 26/04/2022 (rinnovo 2025) lotto n°6. Il ricavo stimato approssimativamente è di euro 300.000,00 (secondo attuale tariffario regionale prestazioni sanitarie) e di euro 143.000,00 (secondo nuovo tariffario regionale prestazioni sanitarie aggiornato al marzo 2024).

Integrazione del kit Hemavision 28Q per lo screening delle leucemie acute alla Determina n.287 dell'11.05.2023 "Sistema completo diagnostica molecolare di difetti talassemici e per emocromatosi". per la necessità di mantenere delle tempistiche di emissione dei referti il più possibile contenute, di ridurre al minimo il tempo operatore dipendente (la procedura può essere completata in 4 ore dopo l'estrazione dell'RNA) di avere una elevata sensibilità ed un elevato grado di standardizzazione e riduzione del rischio di errore nelle fasi di preparazione. Ogni kit permette l'analisi di 12 campioni in meno di 4 ore a partire dall'estratto di RNA. La strumentazione da utilizzare è già presente nel settore AREA3 della SCDO Laboratorio Analisi cliniche e microbiologiche.

NGS- NEXT GENERATION SEQUENCING Nuova attività diagnostica con tecnologia NGS

Dal 2019 a supporto della diagnostica oncoematologica molecolare "tradizionale" è stata inserita la metodologia NGS presso la SCDO Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche, Area specialistica 3 dell'azienda Ospedaliera Universitaria San Luigi Gonzaga.

Il sequenziamento con NGS consente un'ampia e profonda caratterizzazione molecolare delle neoplasie ematologiche con un'alta sensibilità diagnostica. L'identificazione delle alterazioni genetiche specifiche di una leucemia rappresenta la "firma" di quella neoplasia in quel paziente e permette il disegno di un protocollo terapeutico personalizzato secondo le linee guida internazionali. La NGS è applicata anche alla malattia minima residua (MRD), un indicatore della quantità di cellule tumorali che possono rimanere dopo una terapia.

Numero di esami effettuati per attività assistenziale negli anni a partire da settembre 2019 in cui è avvenuta l'installazione e formazione.

ANNO	PAZIENTI	TEST	Valorizzazione in Euro
2019	INSTALLAZIONE		
2020	16	480	
2021	128	3.840	€
2022	318	9.540	€ 642.408
2023	724	21.720	€ 1.467.492
2024 da gennaio-agosto	638	19.140	€ 1.291.368

Risorse umane competenti con documentata esperienza nell'ambito delle applicazioni della tecnologia NGS. Sono attualmente dedicate a questa diagnostica: n.1 Dirigente Sanitario Biologo n.1 Tecnico di Laboratorio Biomedico formato

Risorse tecnologiche presenti: E' presente uno strumento aggiudicato ad Arrow Diagnostics modello Illumina MiSeq Dx System 410-1001" che è stato collaudato in data 29/09/2019 con tutti i reagenti necessari. Lo strumento è utilizzato esclusivamente per il sequenziamento del DNA dei tumori oncoematologici, ad ogni seduta vengono eseguiti 16 campioni di pazienti.

Il laboratorio utilizza una piattaforma integrata che permette di analizzare i 30 principali geni associati a Sindromi Mielodisplastiche (MDS), Neoplasie Mieloproliferative (MPN) e Leucemie mieloidi acute composta da :

- 1) MiSeq Operating Software versione 2.2.4.3
- 2) Sophia DDM analytical platform-NGS Test versione 5.10.25
- 3) LIS Concerto di Dedalus SPA utilizzato per la refertazione e firma digitale.

Bacino di utenza: Ad oggi, oltre agli esami effettuati per la S.C.D.U. Medicina Interna ad indirizzo ematologico, per la S.C.D.U. Medicina Interna, S.S.D. Microcitemie e Malattie rare Ematologiche, S.S. Servizio Trasfusionale e pazienti afferenti al Centro Prelievi, vengono effettuati esami per Area Omogenea Torino Ovest, Area Omogenea Piemonte Nord Est, Area Omogenea Piemonte Sud Est in particolare per Aziende ospedaliere: Mauriziano, Novara, Candiolo, Alessandria, Vercelli, Asti, Biella. e per altre Aziende fuori regione come: Terni, IRCCS AOU San Martino di Genova, Domodossola

Il numero di esami effettuati per attività assistenziale è andato notevolmente aumentando per l'introduzione di terapia target, scoperta di nuovi marcatori, e soprattutto per l'inclusione di tale indagine nell'ambito dei PDTA specifici a livello regionale. e incremento per partecipazione a nuovi protocolli sperimentali.

L'aumento della richiesta è motivata dall'inclusione dell'indagine NGS nei PSDTA regionali per Leucemia Acuta Mieloide e Mielodisplasie nei pazienti in cui è prevista una terapia a scopo remissionale e da un approccio diagnostico sempre più indirizzato ad identificare i più corretti approcci terapeutici con target therapy, nuovi marcatori molecolari, e per partecipazione a nuovi protocolli sperimentali.

Dal 25/09/2019 al 30/09/2024 è in essere un Contratto di service che comprende noleggio, reagenti ed assistenza per la diagnostica oncoematologica NGS come da Determina n.153 del 22.03.2019 "Procedura di gara espletata ai sensi dell'art.60 del D.LGS n.50 del 18.04.2016 per la fornitura dei "Sistemi completi per la diagnosi citogenetica e molecolare occorrenti alla AOU SAN LUIGI GONZAGA di ORBASSANO: aggiudicazione per un periodo di mesi 36 + 34 opzione rinnovo. Valore di fornitura Euro 5.877.395,96 (iva inclusa). SIMOG: 7100643-CPV:33696000-5

Determina n.221 del 26.04.2022 "Fornitura di Sistemi completi per la diagnosi citogenetica e molecolare occorrenti alla AOU SAN LUIGI GONZAGA di ORBASSANO- RINNOVO CONTRATTUALE PER 24 MESI . Valore rinnovo 2.555.791,91 (iva inclusa).

Prospettive future: a) Estensione della diagnostica NGS ad altre patologie oncoematologiche quali Leucemia linfatica cronica e Mieloma Multiplo ed alla diagnosi delle Emoglobinopatie di secondo livello. b) Adeguamento del personale. c) Implementazione informatica con sistema gestionale avanzato OLOS, d) Implementazione dell'automazione e) Collegamento informatico con le strutture richiedenti f) Costituzione di un cloud per mettere a disposizione i dati in rete g) Automazione della fase analitica mediante strumentazione dedicata per la preparazione delle librerie.

3.4 PARTECIPAZIONE A GARE DI APPALTO SIA NEL NUCLEO TECNICO CHE NELLA FASE DI AGGIUDICAZIONE

01.06.2016 Nomina Componente della Commissione Giudicatrice per l'affidamento di "Sistemi completi per Citofluorimetria a flusso" occorrenti all'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano e all'A.O. Ordine Mauriziano di Torino, che ha l'onere di verificare la corrispondenza delle offerte con le caratteristiche tecniche richieste dal disciplinare tecnico di gara, e di attribuire i punteggi di qualità relativamente ai lotti n.1 "Strumenti occorrenti all'A.O.U. San Luigi e n.2 "Strumenti occorrenti all'A.O.U. Mauriziano". Determinazione n.223 del 01/06/2016.

AGGIUDICAZIONE DEFINITIVA IL 06.10.2016 CON DETERMINAZIONE N.510. VALORE COMPLESSIVO 72 MESI EURO 2.522.565,31. (scadenza 30.11.2023).

VALORE PER SAN LUIGI 72 MESI EURO 1.328.214,00 SIMOG 6377371 + eventuali 24 mesi opzione rinnovo.

31.03.2017 Componente nucleo tecnico per la redazione del disciplinare tecnico della procedura con determinazione del Dirigente Responsabile della S.C. Gestione Tecnico Economale n. 129 del 23.03.2017 " Sistemi completi per biologia molecolare occorrenti all'A.O.U. san Luigi Gonzaga di Orbassano. Gara aggiudicata e in corso di installazione completata entro ottobre 2019.

02.10.2018 Membro della commissione giudicatrice della "Gara per la fornitura in service di sistemi di diagnostica ematologica dell'ASLTO3 e dell'A.O.U. San Luigi di Orbassano espletata dall'Azienda Ospedaliera Ordine Mauriziano di Torino quale stazione appaltante ai sensi della DGR N.26-6945 del 23.12.2013 per conto delle altre amministrazioni aggiudicatrici costituenti l'area interaziendale di coordinamento 1-SIMOG 7099388 GIC 7507247833- durata 6 anni (+3

anni opzione rinnovo + 1 anno opzione proroga + opzione aumento 1/5). " Gara annullata dal RUP dell'AO Mauriziano in seguito alla pubblicazione della DGR 38/2019.

19.10.2018 Gara Europea a procedura aperta per l'affidamento della **fornitura di provette per prelievo sottovuoto, sistemi di prelievo in sicurezza** e materiali di laboratorio occorrenti all'ASL Città di Torino, all'ASL TO3, all'ordine Mauriziano e all'AOU San Luigi Gonzaga. Durata contrattuale mesi 24 + opzione rinnovo per ulteriori mesi 24. "

26.10.2018 Componente della Commissione Giudicatrice per la valutazione delle offerte tecniche ed economiche presentate, con l'attribuzione dei relativi punteggi per la "Procedura di gara aperta interaziendale per l'affidamento della fornitura in service di **sistemi completi per la gestione della fase pre analitica della preparazione delle provette** necessari alle AA.SS.LL. Città di Torino, TO3, TO4, TO5 e alle AAOOOrdine Mauriziano di Torino e San Luigi Gonzaga di Orbassano. Durata 72 mesi più eventuali ulteriori mesi 24. GARA SIMOG N. 7161135.

IMPLEMENTAZIONE NUOVE ANALISI DI LABORATORIO

LIPOPROTEINA (a) Su richiesta della S.C.D.O. CARDIOLOGIA e Unità di Terapia Intensiva Cardiologica a partire dal 13 maggio 2024 è stata inserita una nuova analisi la Lipoproteina (a). E' stata disabilitata l'analisi 8678 che veniva inviata all'ospedale Molinette. L'analisi è richiedibile da tutti i reparti in routine nei giorni feriali entro le ore 12.

I dati relativi all'analisi sono : per la *richiesta in Concerto Web* codice analisi 8678N, codice mnemonico LPA. *La tipologia campione*: siero provetta per prelievo tappo giallo a temperatura ambiente. *Valori di riferimento*: 0-30 mg/dL. *Tempo di refertazione*: 5 giorni lavorativi. L'analisi Lipoproteina (a) è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata con il Codice regionale 90.30.3.

L'analisi viene attualmente richiesta da Medicina Interna ad Indirizzo Ematologico, dalla S.S.D. Trasfusionale e dal centro Prelievi.

ALBUMINA GLICATA A partire dal 22 maggio 2023 è stata inserita una nuova analisi, l'Albumina Glicata.

L'analisi è richiedibile da tutti i reparti nei giorni feriali, non festivi, in routine fino alle ore 12 e sarà eseguita con cadenza bisettimanale. I dati relativi all'analisi sono : per la *richiesta in Concerto Web*: codice analisi 3149. *La tipologia campione*: siero provetta per prelievo tappo giallo chimica a temperatura ambiente. *Valori di riferimento*: < 14,5 % Il valore dell'Albumina glicata è espresso come rapporto (%) tra l'albumina glicata e l'albumina sierica totale.

L'Albumina glicata è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata utilizzando il Codice Regionale 90.25.1 Fruttosamina (proteine glicate) che verrà associato all'analisi Albumina glicata che al momento attuale non possiede un codice regionale dedicato.

NT pro BNP : Su richiesta S.C.D.O. CARDIOLOGIA a partire dal 3 maggio 2023 è stata inserita una nuova analisi NT pro-BNP in sostituzione dell'analisi del BNP. La nuova analisi NT pro-BNP è richiedibile da tutti i reparti in urgenza h 24 e nei giorni feriali non festivi in routine fino alle ore 12. Per la *richiesta in Concerto Web*: codice analisi 34511 codice mnemonico NT-proBNP. *Tipologia campione* plasma provetta per prelievo tappo fucsia 6 mL a temperatura ambiente. *Valori di riferimento* variano per fascia di età: < 125 pg/ml per < 75 aa; < 450 pg/ml per > 75 aa.

In una prima fase per consentire ai reparti di prendere confidenza all'utilizzo della nuova analisi è stato possibile richiedere nella stessa richiesta NT pro-BNP codice 34511 e BNP codice 3451. La nuova analisi NT pro-BNP è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata con il Codice regionale 90.21.B.

NT-proBNP viene richiesti da tutti i reparti.

RICERCA di INFLUENZA A/B, RSV e ADENOVIRUS RESPIRATORIO: Settembre 2023 integrazione del "Sistema completo per la ricerca Sars Cov2 su tamponi eseguiti in urgenza in biologia molecolare". Su richiesta del Pronto Soccorso, per consentire una rapida diagnosi differenziale tra infezione da Covid ed Influenza A/B e la diagnosi di infezione da RSV e Adenovirus per i pazienti con sintomi respiratori. CIG N.91867119BC Pratica N.85/2022 Test rapido in immunofluorescenza FIA su strumento Relab F 2400

RICERCA QUALITATIVA ANTIGENE HELICOBACTER PYLORI NELLE FECI: integrazione del "Sistema completo per la ricerca Sars Cov2 su tamponi eseguiti in urgenza in biologia molecolare". CIG N.91867119BC Pratica N.85/2022. Test rapido in immunofluorescenza FIA su strumento Relab F 2400

Test RT-PCR per la rilevazione qualitativa degli acidi nucleici di Mycobacterium tuberculosis (MT) e dei micobatteri non tubercolari (NTM) in campioni umani di espettorato o espettorato sedimentato decontaminato su strumento Relab.

MIGLIORIE PER LA SICUREZZA IMPIANTO DI RACCOLTA E STOCCAGGIO REFLUI DI LABORATORIO

Dal mese di luglio 2023 è funzionante l'Impianto di stoccaggio e misura dei reflui liquidi di laboratorio che collega gli strumenti di tutti i settori del laboratorio ad un sistema di raccolta composto da una vasca camicia in polietilene diametro 1380 h 2390 mm, serbatoio in polietilene diametro 1210 h 1990mm capacità massima 2050 litri, tappo diametro 410, coperchio a vite con sfiato. Tubazione e valvole di aspirazioni, quadro elettrico di gestione livelli, quadretto con spie di segnalazione livelli e accessori vari. Delibera 393 del 22.06.2021 . Fornitore Ditta BI.VI. S.R.L. Accettazione 28.07.2023 Verbale n. C036.23 del 28.07.2023.4

DIDATTICA :TIROCINIO MEDICI DI MEDICINA GENERALE iscritti al "CORSO TRIENNALE DI FORMAZIONE SPECIFICA IN MEDICINA GENERALE A TEMPO PIENO TRIENNIO 2021-2024 : Attività formativa Area medica clinica e di laboratorio Responsabile dell'Area Specialistica in qualità di supplente e come titolare dal 01.12.2022.

PROGETTO LEAN PER OBIETTIVI ANNO 2024

Oltre gli obiettivi regionali è stato da me proposto l' OBIETTIVO N.2 : "Studio preliminare per l'organizzazione della gestione CORELAB settore chimica clinica secondo metodologia LEAN per il contenimento dei costi e l'ottimizzazione delle risorse".Dall'inizio del mese di gennaio sono stati programmati una serie di dieci incontri in cui sono stata affiancata da un consulente esterno esperto in metodologia Lean. Nel primo incontro ho presentato il progetto sia al personale tecnico che dirigente. Negli incontri successivi sono stati presentati i principi generali ed alcuni degli strumenti della metodologia Lean (Value Stream Map, 5S, Spaghetti diagram). Sono stati costituiti cinque gruppi di lavoro con un capofila per gruppo che hanno iniziato a fare la mappatura del processo della fase pre-analitica (valutazione delle nonconformità, valutazione delle migliorie da apportare, valutazione urgenze/routine, valutazione del check dei campioni di una settimana rappresentativa, valutazione della TAT, valutazione del carico strumentale, valutazione delle pre-analitiche TTA/TLA.

L'obiettivo è quello di condurre una valutazione di tutto il processo organizzativo, con particolare attenzione della fase pre-analitica, per ricercare le inefficienze di processo ("sprechi" in linguaggio Lean) che rendono più oneroso lo svolgimento quotidiano di tutta l'attività di laboratorio. La metodologia Lean ha la sua ragione d'essere nella condivisione e nella partecipazione: il raggiungimento degli obiettivi è il risultato della collaborazione intensa e produttiva tra tutte le figure coinvolte all'interno del processo da migliorare. Il coinvolgimento del personale da un lato attenua il rischio di rigetto del progetto ("push back" in terminologia

Lean) dall'altro arricchisce il progetto stesso con idee eterogenee e responsabilizza il personale coinvolto sulle scelte che riguardano il proprio modo di operare attuale e il loro futuro.

Si è deciso di intraprendere un progetto di revisione del processo Corelab,: punto di partenza è l'analisi dello stato attuale tramite Value Stream Analysis. Il team di lavoro composto da tecnici di laboratorio e dirigenti, ha effettuato la mappatura dell'attuale intero processo dalla ricezione del campione fino alla refertazione, La mappatura è stata effettuata secondo metodologia Lean, evidenziando passaggi manuali, passaggi in automazione, punti di decisione e criticità. Questa attività è stata utile non solo per permettere di riflettere sulla attuale situazione organizzativa, ma anche per evidenziare dove si annidano i maggiori sprechi di tempo e di risorse all'interno del processo.

Tutti noi abbiamo pregiudizi, schemi mentali che ci aiutano a interpretare la realtà e che consideriamo veri e reali. Una attività complessa ed eterogenea presenta al suo interno naturali punti deboli, spesso nascosti o non visti. L'esistenza di pregiudizi all'interno di una organizzazione e di uno staff è l'ostacolo maggiore da superare per poter apportare dei miglioramenti. Attraverso la Value Stream Analysis ci si pone l'obiettivo di migliorare la reattività al cambiamento,rendere più efficiente il lavoro suddividendolo in parti finite e definite, alimentare un processo di miglioramento continuo basato sull'evidenza e sulla trasparenza

limitare il work in progress, valorizzare il ruolo del Team nel raggiungimento dell'obiettivo.

L'applicazione della Value Stream Analysis permette di ottenere: l'individuazione degli sprechi che generano perdita di valore nei processi erogati,una puntuale definizione delle opportunità di miglioramento, l'identificazione e l'attuazione dei miglioramenti globali sui processi presi in considerazione.

Nel dettaglio sono emerse numerose criticità tra cui la fase pre-analitica degli EGA, la gestione delle non conformità e la comunicazione dei valori critici che hanno portato all'aggiornamento o all'elaborazione di procedure operative dedicate.

Sono stati definiti cinque gruppi di lavoro costituiti dai Tecnici di laboratorio Biomedico, dai Dirigenti biologi e medici a cui sono stati affidati dei compiti.

Per individuare gli spechi legati agli spostamenti sulla planimetria del laboratorio sono stati segnati gli spostamenti degli operatori creando la "spaghetti chart" sia per le urgenze che per la routine. Sono in corso le valutazioni per capire l'entità del carico lavorativo giornaliero, la relativa distribuzione nei settori del corelab, una dettagliata analisi dell'attività di chimica clinica (routine ed urgenze) in un giorno tipo e in una settimana tipo, il TAT delle analisi di chimica clinica in una settimana rappresentativa, il full time equivalent nei vari settori di laboratorio e relativo all'attività di chimica clinica.

PARTECIPAZIONE AGLI STUDI CLINICI

PROTOCOLLO SPA: Esecuzione di esami di laboratorio per lo Studio clinico presso la SCDU Ortopedia e Traumatologia dal titolo: "Protocollo SPA" sperimentatore responsabile Prof. Filippo Castoldi. Deliberazione n.305 del 31/10/2023.

STUDI DI FASE I CON ONCOLOGIA POLMONARE Prof.ssa Silvia Novello

STUDIO SEMM: Convenzione tra l'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano e l'Università degli Studi di Torino Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche per prestazioni di Diagnostica ed altre prestazioni di Laboratorio., nell'ambito dello svolgimento del Progetto "SEMM-Socio-Economic position and Multimorbidity in longitudinal studies: the mediation role of lifestyles, blood biomarkers and Microbiota" (codice PNRR-MAD-2022-12376416), della durata di 24 mesi, assegnato al DSCB nell'ambito del "PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA Missione: M6/componente: C2 Investimento: 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN - Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali" :

L'obiettivo n. 2 del progetto ("Integrated analyses of gut microbiota and DNA to generate functional data for the SEP-multimorbidity association studies") prevede il richiamo di soggetti reclutati nell'ambito della coorte EPIC-Torino 25-30 anni fa. I volontari richiamati saranno invitati a compilare dei questionari ad hoc e a sottoporsi a misurazioni strumentali ed antropometriche e ad un prelievo ematico, salivare e di feci;

L'Azienda si impegna ad assicurare all'Università. - tramite la S.C.D.O. Laboratorio Analisi, Direttore f.f. Dott.ssa Marisa PAUTASSO – le prestazioni di Diagnostica ed altre prestazioni di laboratorio, come sopra descritto, a favore di circa 500 soggetti. L'attività si svolgerà – fuori orario di servizio, in regime di libera professione d'équipe

3.5 COMPETENZE DI BASE

EMATOLOGIA E COAGULAZIONE: competenza nella gestione della linea analitica e strumentale.

CHIMICA CLINICA E IMMUNOCHEMICA e PROTEINA SPECIFICHE competenze di base nella gestione della linea analitica, attività nell'appropriatezza prescrittiva integrata con i reparti clinici.

MICROBIOLOGIA VIROLOGIA E BIOLOGIA MOLECOLARE : attività di base e attività di biologia molecolare approfondita nel periodo della pandemia COVID.

4. FORMAZIONE SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

1) 4° Corso di aggiornamento per l'inserimento e la formazione del medico nel Servizio Sanitario Nazionale: "Problemi clinici nella pratica medica." tenutosi presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino nel periodo 7 ottobre 1987 - 25 febbraio 1988.

2) Incontro di aggiornamento sul tema: "Attuali Orientamenti in Terapia Antalgica"- Cuneo, 14 Novembre 1987.

3) Corso di aggiornamento in oncologia: "I tumori del colon-retto" Torino, marzo 1988.

4) Seminario su " Esempi di applicazione di epidemiologia biochimica" tenutosi presso l'USSL di Torino - Area di Epidemiologia.15.05.1988

- 5) Incontro di aggiornamento "Evoluzione della terapia nei tumori della testa e collo" svoltosi presso l'Ospedale Santa Croce di Cuneo il 4 giugno 1988.
- 6) Corso di aggiornamento "I tumori della mammella" tenutosi ad Asti il 27-28 settembre 1988.
- 7) Convegno "Screening diagnosi e strategie operative in Senologia" tenutosi a Milano il 4 novembre 1988.
- 8) "Giornata torinese di Oncologia" - Torino, 5 novembre 1988
- 9) "International Symposium on Endocrine Therapy" tenutosi a Monaco dal 19 al 21 novembre 1988.
- 10) Corso di aggiornamento in Immunologia Clinica tenutosi a Torino il 3-8-10-15-17-22-24 novembre 1988.
- 11) "XIV Congresso Nazionale di Oncologia della Società Italiana di Prevenzione Diagnosi e Terapia dei Tumori : il ruolo della terapia chirurgica in Oncologia", tenutosi a Torino, 11 -14 dicembre 1988.
- 12) Incontro Scientifico: "Fattibilità di protocolli diagnostici e terapeutici comuni del carcinoma polmonare" svoltosi a Orbassano Torino il 16/12/1988.
- 13) 5° Corso di Aggiornamento per l'inserimento e la formazione del medico nel Servizio sanitario Nazionale: "Metodologia clinica e pratica medica" tenutosi presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Torino nel periodo 7 ottobre 1988 - 23 febbraio 1989.
- 14) II° Corso di aggiornamento "Attualità in Oncologia medica" svoltosi l'8 aprile a Genova.
- 15) "Strategie nella terapia medica dei tumori maligni : basi biologiche ed implicazioni cliniche" svoltosi a Rimini 12 aprile 1989 - Riccione 13 -14 - 15 aprile 1989.
- 16) "Il carcinoma della mammella: attualità e prospettive" svoltosi a Torino il 1° aprile 1989.
- 17) Corso di formazione professionale "problemi di ematologia e nefrologia/urologia tenutosi a Torino dal 1/2/1989 al 13/05/1989.
- 18) Corso di aggiornamento in oncologia "Il trattamento domiciliare del paziente oncologico" tenutosi dal 18/03/1989 al 20/05/1989.
- 19) Corso di aggiornamento in Medicina di base - Area funzionale medicina generale tenutosi a Torino dal 20/03/1989 al 29/05/1989.
- 20) Corso di formazione professionale "Problemi endocrinologici nella pratica medica" tenutosi a Torino dal 27/04/89 al 29/06/89.
- 21) Corso di aggiornamento "Nuove strategie terapeutiche in oncologia" in qualità di relatrice, svoltosi ad Alba il 3 giugno 1989 in qualità di relatore.

- 22) 2° Convegno di attualità in oncologia : Prospettive cliniche ed organizzative: "Le emopatie maligne" svoltosi presso il centro incontri del catsello di Mazzè il 30/09/1989.
- 23) VII Riunione Nazionale di Oncologia Sperimentale e Clinica tenutasi a Genova dal 19 al 22 novembre 1989.
- 24) Aggiornamenti '90 in medicina di base "Medicina delle dipendenze" Area funzionale medicina di base - Torino 12 febbraio- 10 maggio 1990 .
- 25) "La cancerogenesi come processo" tenutosi a Torino presso il Dipartimento di Medicina ed Oncologia Sperimentale Sezione di Patologia Generale, il 28-29 marzo 1990.
- 26) "Antitrombina III : fisiopatologia, clinica e terapia" Torino, 11 maggio 1990
- 27) "Corso di aggiornamento DIAMAT-HPLC" tenutosi a Milano dal 27 al 29 giugno 1990 presso i laboratori BIO-RAD.
- 28) Incontro di aggiornamento "Trombofilia : clinica e laboratorio" svoltosi il 5 ottobre 1990 a Torino.
- 29) Il Convegno regionale SIMeL - Società italiana di Medicina di Laboratorio: "Attualità in ematologia" Torino, 24 gennaio 1991
- 30) IX Convegno Regionale A.M.C.I.-S.I.M. Piemontese "Aggiornamento in tema di Micobatteriosi" svoltosi presso l'Ospedale San Giovanni Vecchio a Torino il 8 giugno 1991.
- 31) Corso applicativo sulla strumentazione di citometria Coulter tenutosi presso il laboratorio analisi dell'Ospedale Civile di Reggio Emilia il 17-18 giugno 1991.
- 32) VIII Riunione del Gruppo Italiano di Citometria: " I territori della citometria: dal nucleo ai tessuti " Urbino, 11-14 settembre 1991 .
- 33) Incontro di aggiornamento " Cellule T e loro molecole" svoltosi il 11 ottobre 1991 a S. Margherita Ligure - Genova.
- 34) Corso di aggiornamento in emostasi svoltosi a Firenze il 21-22 ottobre 1991.
- 35) Incontro di " Citometria a Flusso e Laboratorio " tenutosi presso l'Ospedale di Borgomanero (NO) il 8/11/1991.
- 36) Corso di citofluorimetria tenutosi a Milano il 26 novembre 1991. Corsi residenziali di aggiornamento in medicina di laboratorio. Corsi ATB'91.
- 37) Convegno "Risultati preliminari e considerazioni dopo sei mesi dalla valutazione esterna di qualità (V.E.Q.). Torini 17/12/1991.
- 38) Convegno " Aggiornamenti in ematologia " SIMeL. Torino, 5 febbraio 1992.
- 39) Convegno " L'analisi ematologica tecnologicamente assistita". Hotel Cavalieri Hilton. Roma, 7-8-9 aprile 1992.

- 40) Riunione scientifica " La terapia anticoagulante orale (TAO) : indicazioni, monitoraggio e ranges terapeutici". Torino, 5 giugno 1992.
- 41) Corso di istruzione per il sistema H1 Bayer. Roma, 16-17-18-19-20 novembre 1992.
- 42) 11° Corso residenziale di Aggiornamento in Medicina di Laboratorio: " Il laboratorio nella Clinica Ematologica. Roma, 9-11 dicembre 1992.
- 43) Incontro di aggiornamento: "Fisiopatologia del complemento: indagini di laboratorio" Ospedale Mauriziano Torino, 19 gennaio 1993.
- 44) Seminario teorico-pratico sulle applicazioni degli anticorpi monoclonali nel broncolavaggio. Ortho Technical Center Cologno Monzese, 21-22 gennaio 1993.
- 45) Aggiornamento professionale degli utilizzatori dei sistemi di citoematologia automatizzata : "Incontro interregionale: Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria". Torino, 18 marzo 1993.
- 46) Corso di aggiornamento in Citometria a Flusso: "Innovazioni in immunologia". Torino, 1 aprile 1993.
- 47) Corso per l'utilizzo del citofluorimetro FASCAN Becton Dickinson svoltosi a Milano il 6-7 aprile 1993.
- 48) Corso per l'utilizzo del citofluorimetro FACSCAN nell'analisi del DNA. Milano 11 giugno 1993.
- 49) Congresso : " Apoptosi 1993". Torino, 24/11/1993.
- 50) "Incontro di citofluorimetria GIMEMA" tenutosi presso i Laboratori Universitari di Ricerca dell'Ospedale Policlinico di Verona nei giorni 15-16 marzo 1994.
- 51) Convegno interdisciplinare: il monitoraggio della terapia anticoagulante orale (TAO). Rivoli (TO), 18 marzo 1995.
- 52) Convegno: " le Società Scientifiche in una Sanità che cambia: garanzie di qualità per un'efficace gestione".Torino, 1 febbraio 1995.
- 53) Incontro scientifico" La chemioterapia ad alte dosi e l'autotrapianto di cellule staminali del sangue periferico nella terapia dei tumori emopoietici e dei tumori solidi", in qualità di relatore con la relazione su " La caratterizzazione immunofenotipica dei progenitori emopoietici". Dipartimento di Scienze cliniche e biologiche Ospedale S.Luigi Gonzaga Orbassano, 15 marzo 1996.
- 54) Convegno Nazionale su "Progenitori emopoietici Circolanti in Oncoematologia" Centro Incontri Cassa di risparmio di Torino, 9 e 10 maggio 1996
- 55) "Aggiornamenti in citofluorimetria" in qualità di relatore con la relazione "Caratterizzazione immunofenotipica dei progenitori emopoietici". Ospedale Mauriziano, 6 giugno 1996
- 56) Corso teorico-sperimentale : " Immunofenotipizzazioni cellulari in citometria a flusso" nell'ambito della XIII Riunione Nazionale di Citometria , 14-18 ottobre 1996 S.Teresa Lerici La Spezia.

57) Seminario Nazionale "Standardizzazione e controllo di qualita' delle metodiche citofluorimetriche." Istituto Superiore di Sanita' 28-29 Ottobre 1996

58) 76° Corso CEFAR "La citometria a flusso nella diagnostica di laboratorio" Milano, 14 e 15 maggio 1997

59) Convegno Interdisciplinare " Laboratorio e gravidanza" Rivoli, 18 ottobre 1997

60) Corso di formazione " Buon uso del sangue" Aggiornamento clinico-organizzativo.
Azienda Ospedaliera San Luigi Orbassano, 17 novembre 1997

61) Corso " Le strategie di gating nella citometria clinica" Milano, 21 maggio 1998

62) Corso pregressuale nell'ambito del 30° congresso Nazionale SIBioC " Citometria a flusso e medicina di laboratorio: attualita' e prospettive" Venezia 6 ottobre 1998

63) Corso residenziale di aggiornamento "Ciclo cellulare e apoptosi" organizzato dalla Scuola Nazionale di Citometria GIC nell'ambito della XV Riunione Nazionale di Citometria. Urbino, 13 ottobre 1998.

64) Corso residenziale di aggiornamento "Oncoematologia e proliferazione cellulare" organizzato dalla Scuola Nazionale di Citometria GIC nell'ambito della XV Riunione Nazionale di Citometria. Urbino, 13 ottobre 1998.

65) Simposio satellite " Citometria Clinica in Ematologia" nell'ambito del 37° Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Ematologia. Torino, 26 settembre 1999

66) 37° Congresso Nazionale della Societa' Italiana di Ematologia. Torino, 26-29 settembre 1999

67) XVI Riunione Nazionale di Citometria. Piano di Sorrento (Napoli) 10-12 novembre 1999

68) Corso " Applicazioni in Oncoematologia" nell'ambito della XVI Riunione Nazionale di Citometria. Piano di Sorrento (Napoli) 10 novembre 1999

69) Corso " Lo studio della malattia minima residua (MMR) nelle leucemie acute linfoblastiche" Milano 23 novembre 1999

70) Corso di 1° livello di formazione per complessive 36 ore sulla "Prevenzione e lotta contro l'AIDS" autorizzato con deliberazione n.1367 del 6.10.1999 dal 13.12.1999 al 17.12.1999 Azienda Sanitaria Ospedaliera S.Luigi Orbassano (Torino)

71) Training teorico-pratico su strumentazione FACSCAN /MAC. Milano 8 febbraio 2000

72) Corso di informazione e formazione obbligatoria ai sensi D.Lgs.vo 626/94 "Gestione dell'emergenza interna ospedaliera" Azienda Sanitaria Ospedaliera S.Luigi Orbassano 22 febbraio 2000

73) Corso di formazione obbligatoria "Il sistema di sorveglianza delle infezioni nosocomiali nell'A.S.O. an Luigi" Azienda Sanitaria Ospedaliera S.Luigi Orbassano 10 aprile 2000

- 74) Corso "La diagnosi immunologica dei linfomi : ruolo della Citometria" Milano, 19 aprile 2000
- 75) Giornata di studio "Presentazione e discussione del protocollo analitico per l'analisi citofluorimetrica delle patologie mielodisplastiche" organizzata dal Gruppo di studio Policentrico sui marcatori immunologici. Palazzina di Caccia di Stupinigi Candiolo, 20 settembre 2000
- 76) Corso residenziale di aggiornamento "Oncoematologia " organizzato dalla Scuola Nazionale di Citometria GIC nell'ambito della XVII Riunione Nazionale di Citometria. Urbino, 10-11 ottobre 2000.
- 77) Conferenza Nazionale di Aggiornamento " Applicazioni innovative in citometria" nell'ambito della XVII Riunione Nazionale di Citometria. Urbino, 12-13 ottobre 2000.
- 78) 2° Incontro di Aggiornamento " La diagnosi immunologica dei linfomi" in qualita' di relatore con la relazione "Potenzialita' e limiti dell'analisi citometrica nei linfomi non-Hodgkin a cellule B a basso grado di malignita'". Milano, 8 novembre 2000
- 79) Corso " La diagnosi immunologica dei linfomi : Le malattie linfoproliferative a cellule T ed NK" Napoli, 22 novembre 2000
- 80) Convegno" Progetto di riorganizzazione ed automazione della fase preanalitica del Laboratorio Analisi dell'A.S.O. San Luigi Gonzaga. Orbassano, 18 gennaio 2001
- 81) Giornata di studio " Diventare (e restare) dirigenti nelle aziende sanitarie " Azienda Sanitaria Ospedaliera S.Luigi Orbassano 4 maggio 2001
- 82) Workshop " Aggiornamenti in Citometria di Flusso" Milano, 5 giugno 2001
- 83) Incontro" Caratterizzazione ed isolamento delle cellule staminali a scopo di trapianto" Istituto per la Ricerca e la Cura del Cancro, Candiolo 26 settembre 2001
- 84) Corso "Applicazioni in ematologia clinica " organizzato dalla Scuola Nazionale di Citometria GIC nell'ambito della XVIII Conferenza Nazionale di Citometria. Chioggia 2 ottobre 2001
- 85) XVIII Conferenza Nazionale di Citometria. Chioggia 3-5 ottobre 2001
- 86) Convegno " Risultati di un ventennio di ematologia molecolare" A.S.O.San Luigi Orbassano 23-24 novembre 2001
- 87) Corso teorico-pratico: "La diagnosi di leucemia oggi: dal morfologico al molecolare" Padova, 10-11 aprile 2002 assegnati n.11 crediti formativi.
- 88) Incontro: "E.C.M. Educazione continua in medicina. A.S.O.San Luigi Orbassano 12 aprile 2002
- 89) Riunione del Gruppo Piemontese per lo studio delle sindromi mielodisplastiche. A.S.O.San Luigi Orbassano 3 maggio 2002

90) Convegno : " Le sindromi mielodisplastiche: dal laboratorio alla clinica" A.O. S: Giovanni Battista Torino 4 giugno 2002

91) Corso "Indagini diagnostiche innovative in ematologia : analisi cost-effectiveness" Alessandria dal 22 ottobre al 17 dicembre 2002 assegnati n. 11 crediti formativi.

92) Riunione del Gruppo Piemontese per lo studio delle sindromi mielodisplastiche. A.S.O.San Luigi Orbassano 15 novembre 2002

93) "Emocromatosi ereditaria: tempo di screening" Orbassano 24 gennaio 2003 assegnati n. 4 crediti formativi

94) "Trattamento e follow up della leucemia mieloide cronica nell'era dell'imatinib" Torino, 23 maggio 2003 assegnati n. 4 crediti formativi

95) 1° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Firenze 2-3-4 aprile 2003 assegnati n. 6 crediti formativi

96) Aggiornamenti in Ematologia . Torino 4 giugno 2003 assegnati n. 4 crediti formativi

97) "Problemi non risolti in citometria ematologia" Orbassano 6 giugno 2003 assegnati n. 5 crediti formativi

98) Le sindromi mielodisplastiche Pino Torinese 4 luglio 2003 assegnati n. 4 crediti formativi

99) "Infezioni,allergia,asma " Orbassano 28 novembre 2003 assegnati n. 5 crediti formativi

100) "Gestione delle emergenze infettive : la SARS " Orbassano 15 gennaio 2004 assegnati n. 3 crediti formativi

101) Diagnostica delle emopatie. Metodiche a confronto nella valutazione di patologie onco-ematologiche. Vercelli 27 febbraio 2004 assegnati n. 4 crediti formativi

102) "Attività' didattica sulle mielodisplasie. Torino 10-11-12 marzo 2004 assegnati n. 16 crediti formativi

103) 2° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Torino dal 30 marzo al 2 aprile 2004 assegnati n. 12 crediti formativi

104) "Giornate di citometria oncoematologica" Napoli 15-16 giugno 2004 assegnati n. 6 crediti formativi

105) " La citometria di flusso : principi generali ed applicazioni cliniche" A.S.O. San Luigi di Orbassano dal 10-11/06/04 e A.S.O. Molinette Torino dal 17-18/06/04 in qualità di docente assegnati n. 6 crediti formativi

106) "Basic Life Support Defibrillazione A.S.O. San Luigi di Orbassano Torino 21 settembre 2004 assegnati n. 6 crediti formativi

107) "Giornata Mauriziana su attualità e prospettive cliniche nelle leucemie linfatiche croniche e nei linfomi indolenti. Torino 19 novembre 2004 assegnati n. 3 crediti formativi

108) "20 Anni di citometria alle Molinette di Torino : applicazioni in oncoematologia. Torino 24 novembre 2004 assegnati n. 5 crediti formativi

109) "Le giuste sinergie fra istologia e citometria nella diagnosi dei linfomi".Milano 6 maggio 2004

110) " Stem cell day" Milano 13 ottobre 2004

111) "L'osso sede di metastasi: attualita' e prospettive "A.S.O. San Luigi di Orbassano Torino 18 febbraio 2005 assegnati n. 4 crediti formativi

112) "Corso pratico di citofluorimetria : applicazione alla diagnosi dei linfomi non-Hodgkin" Candiolo Torino 16-18 marzo 2005 assegnati n. 17 crediti formativi

113) Corso di formazione sulla trombolisi endovenosa nell'ictus ischemico acuto" A.S.O. San Luigi di Orbassano Torino 23 marzo 2005 assegnati n. 5 crediti formativi

114) 3° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Palermo 13-14-15 aprile 2005 assegnati n. 9 crediti formativi

115) "Diagnosi e terapia delle mielodisplasie. Riunione del gruppo piemontese MDS". Azienda Ospedaliera Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo Alessandria 27.5.2005 assegnati n. 4 crediti formativi

116) Classe avanzata di ematocitometria oncologica. GIC Corso teorico pratico 30 giugno 15 dicembre 2005 Buccinasco Milano assegnati n. 45 crediti formativi

117) Corso " La rete onco-ematologica piemontese commenta ASH " Torino 3 marzo 2006 assegnati n. 4 crediti formativi

118) 4° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Roma 15- 17 marzo 2006 assegnati n. 12 crediti formativi

119) Aggiornamenti sulle sindromi mielodisplastiche. Riunione del Gruppo Regionale Piemontese Torino, 4 aprile 2006 assegnati n. 4 crediti formativi

120) CORSO " INFORMATICA DI BASE " dal 09.06.2006 al 15.06.2006 presso A.S.O. SAN LUIGI di ORBASSANO assegnati n. 33 crediti formativi

121) "2nd EUROPEAN CLINICAL CYTOMETRY COURSE" ESCCA European Society for Clinical Cell Analysis 12-13 September 2006 Belgirate

122) "Attualità in tema di sindromi mielodisplastiche"
19-20-21 ottobre 2006 Torino coordinatori Giuseppe Saglio Alessandro Levis
assegnati n. 19 crediti formativi

123) "Mieloma Multiplo : il percorso clinico-diagnostico dall'esordio alla malattia minima residua nell'era dei nuovi farmaci". 22 Novembre 2006 Torino assegnati n.4 crediti formativi

124) Corso " Il paziente con tubercolosi umana dall'ingresso in ospedale alle dimissioni"
23

A.S.O. San Luigi di Orbassano Orbassano 21 febbraio 2007 assegnati n. 7 crediti formativi

125) Corso "Tutela della riservatezza e trattamento dei dati personali nelle aziende sanitarie"

A.S.O. San Luigi di Orbassano Orbassano 14 marzo 2007 assegnati n. 3 crediti formativi

126) Corso "Rischio biologico" A.S.O. San Luigi di Orbassano Orbassano 21 marzo 2007 assegnati n. 6 crediti formativi

127) Seconda classe di ematocitometria oncologica La malattia minima residua. Roma, 27 marzo

128) Corso "Rischio chimico" A.S.O. San Luigi di Orbassano Orbassano 19 aprile 2007 assegnati n. 3 crediti formativi

129) Corso "Aggiornamenti in emafesi terapeutica: aspetti consolidati, indicazioni e tecniche emergenti." Villa Gualino 18.05.07 Torino assegnati n. 3 crediti formativi

130) Corso "Gestione del rischio clinico per il miglioramento dell'assistenza" A.S.O. San Luigi di Orbassano Orbassano 06 giugno 2007 assegnati n. 8 crediti formativi

131) 5° Congresso Nazionale della Società Italiana di Citometria Clinica e Sperimentale S.I.Ci.C.S.) 14-16 Novembre 2007 Torino assegnati n. 14 crediti formativi

132) "Attualità in tema di sindromi mielodisplastiche" 22-24 Novembre 2007 Le Meridien Lingotto, Torino. assegnati n. 20 crediti formativi

133) " La rete onco-ematologica piemontese commenta ASH " Torino 29 febbraio 2008 Molinette Incontra assegnati n.4 crediti formativi

134) "Iron overload 2008: Patofisiologia, clinica e terapia del sovraccarico marziale" Polo Universitario A.S.O. San Luigi Gonzaga, Orbassano 18 Aprile 2008 assegnati n.5 crediti formativi

135) "Le aziende ospedaliere universitarie: processo di integrazione per l'assistenza, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico nella ricerca biomedical e nella didattica". Facoltà di Medicina e Chirurgia Università degli Studi di Torino Orbassano 24-09-2008 assegnati n.4 crediti formativi

136) "La gestione informatica nei reparti degli esami di laboratorio: prenotazione, visione e stampa dei referti. " A.O.U. San Luigi Gonzaga Orbassano, 16-10-2008 assegnati n.6 crediti formativi

137) "Progettare ed organizzare le attività per percorsi diagnostici terapeutici" A.O.U. San Luigi Gonzaga Orbassano, 20-10-2008 21-10-2008 10-11-2008 9-12-2008 assegnati n.18 crediti formativi

138) CORSO FAD "SICURE" SICUREZZA DEI PAZIENTI E GESTIONE DEL RISCHIO CLINICO. FNOMCEO Federazione nazionale ordine dei medici ed odontoiatri. Corso eseguito on line. assegnati n.20 crediti formativi

139) "L'indagine citofluorimetrica. Basi teoriche ed applicazioni pratiche nella diagnosi delle malattie ematologiche. Savigliano, 5 e 13 novembre 2008 Partecipazione in qualità di relatrice con la seguente relazione: Principi generali ed applicazioni cliniche nella diagnosi delle malattie linfoproliferative. assegnati n.12 crediti formativi.

140) "Verifiche esterne di qualità e applicazioni pratiche della citometria a flusso"

ASO SAN GIOVANNI BATTISTA Torino, 17 dicembre 2008

assegnati n.5 crediti formativi

141) "Corso teorico pratico di formazione ed aggiornamento. "La diagnosi citometrica nell'emoglobinuria parossistica notturna". Un approccio citometrico alla valutazione del clone EPN. "SCAPE" 27 gennaio – 24 giugno 2009 CEINGE – Biotecnologie Avanzate NAPOLI assegnati n.50 crediti formativi

142) "MDS: l'evoluzione della diagnosi e della terapia" Torino, 20-21 marzo 2009 Centro Congressi Torino Incontra

143) "Principi di bioetica e umanizzazione delle cure" A.O.U. San Luigi Gonzaga Orbassano, 25/26-03-2009 assegnati n.10 crediti formativi

144) "La gestione dell'Emoglobinuria Parossistica Notturna: ultimi sviluppi nella diagnosi e nel trattamento". 15-05-2009 Hotel Le Meridien Art Tech Torino assegnati n. 5 crediti formativi

145) Corso "Terza Classe di Ematocitometria Oncologica" Bologna 23 giugno 2009 e 25 novembre 2009 assegnati n. 9 crediti formativi

146) Verifiche esterne di qualità e novità in citometria a flusso Torino 14-12-2009 assegnati n. 5 crediti formativi

147) " L'Arcipelago del dipartimento dei servizi sanitari. Attività e cure delle sue isole e collegamenti con le strutture dell'azienda" ". dal 16-11-2010 al 16-12-2010 A.O.U. San Luigi Gonzaga assegnati n. 8 crediti formativi

148) "GMPI : 25 anni di progressi in citometria. Dalla biologia alla clinica per la qualità e standardizzazione" Venaria, dal 16 al 17 settembre 2010 assegnati n. 6 crediti formativi

149) "Corso di Microsoft word " A.O.U. San Luigi Gonzaga Dal 18-01-2010 al 19-02-2010 assegnati n. 29 crediti formativi

150) " Inglese intermedio " A.O.U. San Luigi Gonzaga Dal 01-12-2009 al 25-05-2010 assegnati n. 40 crediti formativi

151) " Rapporto di lavoro pubblico e responsabilità professionale" 10/11-02-2011 assegnati n. 10 crediti formativi

152) "Aggressione e gestione del rischio in ospedale" 03-10-2011 assegnati n. 7 crediti formativi

153) "Aggiornamenti in microbiologia" 11/12-10-2011 assegnati n. 6 crediti formativi

154) " Maxi emergenza in ospedale " 16-11-2011 assegnati n. 6 crediti formativi

155) "Appropriatezza nell'uso delle proteine" 18-11-2011 assegnati n. 6 crediti formativi

156) Corso FAD Ordine dei Medici " Governo clinico RCS ROOT CAUSE ANALYSIS" assegnati n. 12 crediti formativi

- 157) "BLSD " 23.11.2011 assegnati n. 8 crediti formativi
- 158) "Verifiche esterne di qualità e novità in citometria a flusso." 10-01-2012 assegnati n. 5 crediti formativi
- 159) "Corso FAD AUDIT CLINICO Ordine dei Medici assegnati n. 12 crediti formativi
- 160) " Corso METal- Medical Emergency Team Alert" 23-02-2012 assegnati n. 7 crediti formativi
- 161) " Corso Excel " 06-03-2012 assegnati n. 25 crediti formativi
- 162) " AGGIORNAMENTO IN AUTOIMMUNITÀ DI LABORATORIO: IL GAL PIEMONTE/VALLE D'AOSTA RACCONTA" tenutosi ad Orbassano il 18 maggio 2012 assegnati n. 9,4 crediti formativi
- 163) " Metabolismo osseo: clinica e laboratorio a confronto" 23-05-2012 assegnati n. 7 crediti formativi
- 164) " Corso Fad Ordine dei Medici " Sicurezza dei pazienti e degli operatori" 09-2012 assegnati n. 15 crediti formativi.
- 165) Corso FAD " La citometria nella biologia e nella clinica" 09-10-2012 assegnati n. 25 crediti formativi
- 166) "Qualità gestionale in laboratorio" 24-10-2012 assegnati n. 4 crediti formativi
- 167) "La gestione dei gruppi di lavoro in momenti di cambiamento" 11/12-2012 assegnati n. 15 crediti formativi
- 168) "Metodologie di Governance, Servizi di Automazione e Qualità Analitica nella diagnostica di laboratorio" tenutosi presso il Museo Regionale di Scienze Naturali- Sala Congressi- Via Giolitti, 36 Torino il 24 ottobre 2012 assegnati n. 4 crediti formativi.
- 169) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 12605 "Corso di mindfulness base" dal 20.02.2013 al 30.05.2013 presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) assegnati n. 27 crediti formativi
- 170) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 12848 "Il rapporto di comunicazione all'interno del mondo della sanità" 26.03.2013 e 09.04.2013 assegnati n. 15 crediti formativi
- 171) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 106-598 " Terapia antifungina: confronto tra esperti" tenutosi presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) il 12.06.2013
- 172) Evento formativo FAD codice ECM n. 43003 " Appropriatezza delle cure" dal 18.06.2013 al 18.07.2013 fnomceo
- 173) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 14461 "Il paziente onco-ematologico: dalla diagnosi al trapianto di midollo" tenutosi presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) il 03.10.2013
- 174) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 14284 " Verifica di qualità esterna (VEQ) e controllo di qualità interna (CQI) come mezzi di valutazione e miglioramento della attività analitica" tenutosi presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 19.11.2013 al 21.11.2013 assegnati n. 5 crediti formativi

- 175) Evento formativo FAD codice ECM n. 61692 "Metodologie citometriche nella biologia e nella clinica" dal 02.01.2014 al 23.01.2014 assegnati n. 25.5 Crediti formativi.
- 176) Evento formativo Residenziale CODICE ECM n. 15896 "CQLINF 2013 Verifiche esterne di qualità e novità in citometria a flusso" tenutosi presso Azienda Sanitaria Locale TO4 il 29.01.2014 assegnati n. 5 Crediti formativi
- 177) Evento formativo Residenziale codice ECM 15696 "Inglese avanzato" tenutosi presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 03.03.2014 al 12.05.2014 assegnati n. 41 Crediti formativi.
- 178) Evento formativo FAD codice ECM 66270 "Governare clinico: innovazioni, monitoraggio, performance cliniche, formazione." dal 02.06.2014 al 05.06.2014 assegnati n. 20 Crediti formativi.
- 178) Evento formativo Residenziale codice ECM 101327 "Corso teorico-pratico specialistico CS1 - Metodologie citometriche in ematologia clinica e sperimentale." tenutosi ad Urbino dal 23.09.2014 al 25.09.2014 assegnati n. 18,5 Crediti formativi.
- 179) Evento formativo Residenziale XXXII Conferenza Nazionale di Citometria Scuola Nazionale di citometria Corso Specialistico "Metodologie citometriche in ematologia clinica sperimentale" tenutosi presso Campus Scientifico Enrico Mattei Università degli Studi di Urbino Carlo Bo il 23-25 Settembre 2014
- 180) Evento formativo residenziale "Esercitazioni di citofluorimetria" Gruppo Policentrico Marcatori Immunologici tenutosi a Torino presso il Rettorato Università degli Studi il 26 giugno 2014 in qualità di moderatore.
- 181) Evento formativo Residenziale presso codice ECM N. 19195 "CQLINF 2014 verifiche esterne di qualità e novità in citometria di flusso" tenutosi presso Azienda Sanitaria Locale TO4 il 28.01.2015 assegnati n. 8 Crediti formativi
- 182) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 19531 "La relazione che cura 1: la persona e l'ascolto-sensibilizzazione alla comunicazione attraverso la psicomotricità" presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 18.05.2015 al 15.06.2015 assegnati n.30 Crediti formativi.
- 183) Evento formativo Formazione sul campo-tirocinio e stage codice ECM n. 20860 "Dosaggio dei progenitori emopoietici circolanti CD34+" presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 15.06.2015 al 19.06.2015 assegnati n.3 Crediti formativi in qualità di Tutor.
- 184) Evento formativo Blended codice ECM n. 21370 "TTC-TRACK & TRIGGER COURSE Servizi Sanitari: Odonto-Amb-Centrali, Sala Prelievi" presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 24.09.2015 al 01.10.2015 assegnati n.17 Crediti formativi.
- 185) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 20768 "Corso di conversazione in lingua inglese" presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) dal 30.09.2015 al 18.11.2015 assegnati n.35 Crediti formativi.
- 186) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 20867 "Appropriatezza prescrittiva e organizzativa in microbiologia." tenutosi presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga Orbassano (Torino) il 08.10.2015 assegnati n.7 Crediti formativi.
- 187) Evento formativo FAD codice ECM n.2603-10 "Salute e ambiente: aria, acqua, alimentazione" dal 19.10.2015 al 05.11.2015 assegnati n.15 Crediti formativi.

188) Evento formativo residenziale codice ECM n. 22315 "CQLINF Verifiche esterne di qualità e novità in citometria di flusso" A.O. Ordine Mauriziano Aula Carle Ospedale Umberto I Via Magellano n. 1 Torino il 22.01.2016 assegnati n. 8 Crediti formativi

189) Evento formativo residenziale codice ECM n. 150294 "Controllo direzionale e governo clinico: vincoli e opportunità per gli Ospedali e i Distretti "edizione n.1 il 26.02.2016 assegnati n. 4,5 Crediti formativi

190) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 22357 " Convegno di microbiologia oculare " (EDIZIONE 1) Tenutosi a Torino il 29.02.2016 assegnati n. 6 Crediti formativi

191) Evento formativo FAD codice ECM 121555 " Salute e ambiente: pesticidi, cancerogenesi, radiazioni ionizzanti, campi elettromagnetici e antibioticoresistenza" assegnati n.15 Crediti formativi

192) Evento formativo FAD " Comunicazione e performance professionale: metodi e strumenti I° modulo: elementi teorici della comunicazione" Evento formativo n. 129087
dal 14.03.2016 al 11.04.2016 assegnati n.12 Crediti formativi

193) Evento formativo FAD codice ECM n.22810 " Sicurezza sul lavoro rischi generali D. LEG. 81/08 " EDIZIONE 1 assegnati n. 6 Crediti formativi

194) Evento formativo FAD codice ECM n. 160309 "L'infezione da virus Zika" assegnati n.10 Crediti formativi dal 09.05.2016 al 31.05.2016

195) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 24218 "Corso su applicativi di laboratorio: "Concerto, Labonline e Partitura" EDIZIONE 1 dal 13.06.2016 al 16.06.2016 assegnati n. 16 Crediti formativi

196) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 24320 "Corso di conversazione in lingua inglese " dal 05.10.2016 al 23.11.2016 assegnati n. 35 Crediti formativi

197) Evento formativo FAD codice ECM n. 25132 "Aggiornamento quinquennale sulla sicurezza (ART.37, D.LGS 81/08" dal 09.11.2016 al 09.12.2016 assegnati n.9 Crediti formativi

198) Evento formativo FAD codice ECM 162599 "Comunicazione e performance professionale: metodi e strumenti – II modulo – La comunicazione medico-paziente e tra operatori e sanitari " il 15.12.2016 assegnati n.12 Crediti formativi

199) Evento formativo FAD codice ECM 149148 "Allergie e intolleranze alimentari" il 16.12.2016 assegnati n.10 Crediti formativi

200) Convegno "L'Ospedale che serve oggi in un territorio che si organizza" il 11.11.2016 presso AOU San Luigi Gonzaga, Regione Gonzole, 10, Orbassano, Torino.

201) Corso " La malattia minima residua nelle patologie ematologiche: quando, come, perché e' un endpoint decisionale" presso Hotel Hilton Milano il 29.11.2016

202) Evento formativo FAD codice ECM 177399 : " La vaccinazioni: efficacia, sicurezza e comunicazione" il 11.01.2017 assegnati n.12 Crediti formativi .

- 203) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 25484 "CQLINF" Verifiche esterne di qualità e novità in citometria a flusso. incontro annuale" A.O.Ordine Mauriziano Aula Carle Ospedale Umberto I - Lg Turati 6 2,Torino il 1.02.2017 assegnati n. 8 Crediti formativi.
- 204) Evento formativo FAD codice ECM n.25795 "Prevenzione della corruzione e trasparenza della pubblica amministrazione – corso base" il 18-07-2017 assegnati n.8 Crediti formativi.
- 205) Evento formativo residenziale Codice ECM ECMPG7818 "Nuova classificazione WHO 2016 neoplasie ematologiche: il laboratorio, l'anatomia patologica ed il clinico a confronto" tenutosi il 9-10 marzo 2017 presso il Salone Blu – Acquario di Genova- assegnati n.10,4 Crediti formativi.
- 206) Evento formativo sul campo- gruppo do lavoro codice ECM n. 26729 "Aggiornamento professionale intersettore" dal 10.04.2017 al 23.10.2017 assegnati n.5 Crediti formativi.
- 207) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 26351 " Il tocco nella relazione: formazione esperienziale "tramite pillole di Shiatzu" dal 04.05.2017 al 01.06.2017 assegnati n.29 Crediti formativi.
- 208) Evento formativo FAD codice ECM n. 171374 : " L'Emoglobinuria Parossistica Notturna: biologia, diagnostica, clinica e terapia" dal 05.06.2017 al 19.07.2017 assegnati n.22,5 Crediti formativi
- 209) Evento formativo FAD codice ECM n.180659 : " la lettura critica dell'articolo medico-scientifico" il 01.07.2017 assegnati n.5 Crediti formativi .
- 210) Evento formativo FAD codice ECM n.194350 : "La meningite batterica, epidemiologia e gestione clinica" il 25.07.2017 assegnati n. 8 Crediti formativi .
- 211) Evento formativo residenziale codice ECM n. 27382 "Attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio ai sensi dell'articolo 18 comma 1 punto b, punto a del d.lgs 81/2008 e s.m.i dal 26.10.2017 al 30.10.2017 assegnati n. 18 Crediti formativi
- 212) Evento formativo residenziale codice ECM n. 28269 "Scegliere con saggezza: lo sviluppo delle buone pratiche diagnostiche, terapeutiche ed assistenziali " il 20.11.2017 presso Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga assegnati n. 5 Crediti formativi.
- 213) "Corso BD FACSCANTO tenutosi presso A.O.U. San Luigi di Orbassano il 23-24.02.2017 ed il 02.03.2017
- 214) Workshop "CLINICAL DAY IN THE CITY : SINERGIE DI LABORATORIO NELLA DIAGNOSTICA DELLE NEOPLASIE A CELLULE B MATURE" tenutosi a Torino presso l'AOU Città della Salute e della Scienza di Torino il 07.04.2017
- 215) Evento formativo FAD seguito da giornate in presenza "LA MALATTIA MINIMA RESIDUA NELLE MALATTIE EMATOLOGICHE" tenutosi a Milano il 29.11.2016 ed il 30.05.2017
- 216) Evento formativo FAD codice ECM 211938 : " Influenza e anziani. Impatto epidemiologico, clinico ed economico. Programmare e realizzare azioni per migliorare le coperture vaccinali" il 05.01.2018 assegnati n. 8 Crediti formativi.
- 217) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 28736 " Esercitare La LEADERSHIP in sanità" tenutosi il 23.01.2018 ed il 27.02.2018 A.O.U. San Luigi Gonzaga assegnati n. 22 Crediti formativi.

218) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 28826 "CQLINF" Verifiche esterne di qualità e novità in citometria di flusso – incontro annuale" tenutosi a Torino presso Azienda Sanitaria TO4 il 25.01.2018 assegnati n. 10 Crediti formativi.

219) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 225630 " L'Emoglobinuria Parossistica Notturna: rimane ancora una sfida diagnostica?" tenutosi presso Copernico Garibaldi Corso Valdocco, Torino 2 il 05.06.2018 assegnati n. 6 Crediti formativi.

220) Evento formativo FAD codice ECM n. 30716 EDIZIONE 9 "Formazione in materia di GDPR" organizzato da Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga assegnati n. 11 Crediti formativi.

221) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 239284 "10° UK NEQAS LI USERS MEETING Diagnostica oncoematologica ed immunologica in citometria e biologia molecolare" tenutosi a Milano il 22.11.2018 assegnati n. 2,8 Crediti formativi.

222) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 31719 "L'indagine del liquido cefalorachidiano nelle meningo-encefaliti infettive. Problematiche cliniche, organizzative e di laboratorio" organizzato da Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga e tenutosi a Orbassano il 07.12.2018 assegnati n. 6 Crediti formativi

223) Corso Training BD FACSLyric in data 22-23.02.2018 tenutosi presso Laboratorio Analisi Ospedale San Luigi Gonzaga Orbassano Torino

224) Evento formativo Residenziale codice ECM n. 31979 "CQLINF Verifiche esterne di qualità e novità in citometria di flusso – Incontro annuale" tenutosi a Torino il 30.01.2019 assegnati n. 9 Crediti formativi.

225) Evento formativo FAD codice ECM n. 34351 "Antibiotico resistenza ed il buon uso dell'antibiotico" il 24.09.2019 assegnati n. 15 Crediti formativi.

226) Evento formativo FAD codice ECM n. 203-266995 : "Approccio Multidisciplinare alle Urgenze Ematologiche " assegnati n.5 Crediti formativi.

227) Evento formativo FAD codice ECM n. 203-267033 : "POCT, il laboratorio globale " assegnati n.4 Crediti formativi.

228) Evento formativo FAD codice ECM n. 292318 : "Emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS Cov-2 : preparazione e contrasto". Istituto Superiore di Sanità" il 22.03.2020 assegnati n.20,8 Crediti formativi.

229) "Hot Topics nella gestione del paziente oncoematologico. Corso Becton Dickinson

230) Evento formativo FAD codice ECM n. 291092 : "Nuovo coronavirus: tutte le informazioni indispensabili" il 14.03.2020 assegnati n.7,8 Crediti formativi.

231) Evento formativo FAD codice ECM n.294967 : "Prevenzione e controllo delle infezioni nel contesto dell'emergenza COVID-19" il 05.04.2020 assegnati n.6,5 Crediti formativi.

232) Evento formativo FAD codice ECM n.604-295406 : "La gestione del paziente complesso ai tempi del Covid-19: update dalla real life" il 15.04.2020 assegnati n. 4,8 Crediti formativi.

233) Evento formativo FAD codice ECM n. 285301 : "ASH IMAGES-SELF ASSESSMENT PROGRAM 2020" il 12.12.2020 assegnati n.20 Crediti formativi.

234) Evento formativo FAD codice ECM n. 296393 : "L'uso dei farmaci nella COVID-19" il 12.12.2020 assegnati n.3,9 Crediti formativi.

235) Evento formativo FAD codice ECM n. 289205 : "L'importanza delle vaccinazioni di richiamo per la salute pubblica" il 21.05.2021 assegnati n.50 Crediti formativi.

236) Evento formativo FAD codice ECM n. 315166 : "La dieta chetogenica: definizione e applicazioni cliniche nel paziente con eccesso di peso " il 23.05.2021 assegnati n.22,50 Crediti formativi.

237) Evento formativo FAD codice ECM n. 315524 : " Coronavirus: quello che c'è da sapere" il 08.10.2021 assegnati n.9,10 Crediti formativi.

238) Evento formativo FAD codice ECM n. 311640 : "La violenza nei confronti degli operatori sanitari " il 21.10.2021 assegnati n.10,4 Crediti formativi.

239) "Tutto quello che bisogna sapere per una rapida e corretta diagnosi di LAP" Corso Webinar SIPMeL il 05.10.2021

240) Evento formativo FAD codice ECM n. 320630, edizione 2021-2022 denominato "BLOOD ONLINE 2021-2022" il 26.05.2022 assegnati n.24 Crediti formativi.

241) Evento formativo Residenziale codice ECM n.353443 Convegno Regionale congiunto SIBIOC Piemonte-Valle d'Aosta " Il Laboratorio Molecolare : tecnologie avanzate a disposizione della diagnostica in vitro" Alessandria il 09.06.2022 assegnati n. 7 Crediti formativi.

242) Incontro "Presente e futuro della Medicina di Laboratorio in Piemonte. Aula Paralimpica 2006 Unità Spinale Unipolare – Presidio Ospedaliero CTO – Via Gianfranco Zuretti 24, Torino il 03-10-2022

243) Corso "Cultura in emogasanalisi . L'Emogasanalisi : dalla gestione del campione al valore clinico" Milano, 17.11.2022

244) Incontro " Il percorso diagnostico-terapeutico del paziente con EPN. La realtà della regione Piemonte e Valle d'Aosta". AC Hotel Torino il 28-11-2022 assegnati n.7,8 Crediti formativi.

245) Evento formativo FAD codice ECM n. 354239, edizione 1/2022 denominato "BLOOD ONLINE 2022" il 30.11.2022 assegnati n.12 Crediti formativi.

246) Evento formativo FAD n.43429 edizione 1. " Prevenire le infezioni attraverso l'igiene delle mani e il corretto uso dei guanti " dal 14.04 al 25.05.2023. Assegnati n. 8,0 Crediti formativi.

247) Evento formativo FAD codice ECM n. 366902 edizione 1/2023 denominato "BLOOD ONLINE 2023" il 08.06.2023 assegnati n.12 Crediti formativi.

248) Evento formativo residenziale " Formazione per i dirigenti ai sensi dell'art.37 del d. lgs 81/08 e accordo stato regioni del 21/12/2021 e s.m.i. " dal 25.05.2023 al 12.06.2023 codice ECM n. 43996 edizione 1 per la durata complessiva di 16 ore organizzato dalla Azienda Ospedaliero Universitaria San Luigi Gonzaga e tenutosi ad Orbassano. Assegnati n.21 Crediti formativi.

249) Evento formativo residenziale "Formazione manageriale" dal 13.04.2023 al 21.06.2023 codice ECM n. 43676 edizione 1 per la durata di 18 ore e 30 minuti, organizzato dalla Azienda Ospedaliero Universitaria san Luigi Gonzaga e tenutosi ad Orbassano. Assegnati n.30 Crediti formativi

250) Evento formativo residenziale codice ECM 392899 edizione n.1 dal titolo: " Gestione e trattamento delle tromboembolie all'AOU San Luigi Gonzaga tenutosi in data 16.11.2023 presso l'A.O.U. San Luigi Gonzaga Aula pescetti Regione Gonzole,10 Orbassano. Assegnati n. 4,0 Crediti formativi.

251) Corso FAD codice ECM n.45230 edizione 1 dal titolo " Telemedicina e Innovazione Digitale in Sanita' : modelli ed esperienze applicative" organizzato dalla Azienda Ospedaliero Universitaria san Luigi Gonzaga per la durata di 12 ore il 20.12.2023 Assegnati n. 12 Crediti formativi.

252) Corso FAD codice ECM n.45239 edizione 1 dal titolo " Sensibilizzazione alla metodologia Lean nella revisione dei processi organizzativi" organizzato dalla Azienda Ospedaliero Universitaria san Luigi Gonzaga per la durata di 4 ore il 20.12.2023 Assegnati n. 4 Crediti formativi.

253) Corso FAD codice ECM 404668 "Microbioma e microbiota nel sano e nel malato" il 07.03.2024 Assegnati n. 9 Crediti formativi.

254) Corso FAD Corso FAD Evento formativo n. 385336 edizione 1/2023-24 BLOOD ONLINE 2023-24 Assegnati n. 24 Crediti formativi.

255) Incontro " Let's Flow Forward" presso Novotel Milano Nord Ca' Granda – Viale Giovanni Suzzani,13 il 14.05.2024 in qualità di moderatore. Non sono stati assegnati crediti ecm. Moderatore.

256) Evento formativo residenziale codice ECM 48340 dal titolo: "Le attitudini al lavoro" tenutosi in data 18.09.2024 presso l'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano. Assegnati n. 11 Crediti formativi.

5. PRODUZIONE SCIENTIFICA

1) Valli M.,Allone T.,Caldarola B.,Beccaris M.,Lauro D., Pautasso M.

"E' ancora giustificata la linfadenectomia radicale nel carcinoma della mammella?".

90° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia - Roma, 23 - 27 Ottobre 1988

2) Allone T.,De Bernardi F.,Valli M.,Ramella A.,Tromby F.,Bussone R.,Caldarola B.,Pautasso M.

"Nostra esperienza nell'impiego del cateterino peridurale per il controllo del dolore post-operatorio".

90° Congresso Nazionale della Società Italiana di Chirurgia - Roma, 23 - 27 Ottobre 1988

3) Bumma C.,Perroni D.,Grecchi G.L.,Lauria G.,Pautasso M.

"La chemioterapia neoadiuvante".

*** Minerva Chirurgica Vol.43,Suppl.al n.18 –**

*** 30 settembre 1988. Giornata Torinese di Oncologia –**

*** Aggiornamento e confronto di esperienze sul Carcinoma della mammella.- Torino, 5 novembre 1988.**

4) Beccaris M.,Pautasso M.,Mussa A.,Gallo G.,Aroasio E.,Allone T.,Lauro D.

"Correlazione tra CEA e stadio nei carcinomi colo-rettali"

"Il ruolo della terapia chirurgica in oncologia" - XIV Congresso Nazionale di Oncologia - Torino, 11 -14 dicembre 1988.

- 5) Bumma C., Ungari S., Riba S., Vacca G., Pautasso M., Gosso P., Botta M., La Terra D., Narcisi M., Marchetti G.
"In vitro culture and chemotherapy sensitivity testing of human renal cell carcinoma".
2nd International Symposium on advances in urologic oncology. Sanremo, March 16-18, 1989.
- 6) Pautasso M., Lauria G., Beltramone A., Grecchi G.L., Perroni D., Ungari S., Riba S., Bumma C.
"Cultura e test di chemiosensibilità in vitro su cellule tumorali isolate da versamenti neoplastici".
*** Attualità in oncologia medica - II Corso - Ospedali Galliera, 8 aprile 1989.**
*** Nuove strategie terapeutiche in Oncologia - Alba, 3 giugno 1989.**
- 7) Beltramone A., Pautasso M., Lauria G., Grecchi G.L., Perroni D., Ungari S., Riba S., Bumma C.
"Valutazione citofluorimetrica delle alterazioni della cinetica cellulare indotte dalla somministrazione di farmaci antineoplastici".
*** Attualità in oncologia medica - II Corso Ospedali Galliera, 8 aprile 1989**
*** Nuove strategie terapeutiche in Oncologia - Alba 3 giugno 1989.**
- 8) Ungari S., Bumma C., Riba S., Beltramone A., Pautasso M., Vacca G.
"Flow cytometric detection of chemotherapy sensitivity of renal cell carcinoma using bromodeoxyuridine/DNA/assay"
*** Strategies in cancer medical therapy: biological bases and clinical implications. Rimini (Sala Manzoni) 12 aprile 1989;**
Riccione (Palazzo dei Congressi e del Turismo) 13-14-15 aprile 1989.
- 9) Bumma C., Lauria G., Grecchi G.L., Perrone D., Pautasso M.
"La terapia del carcinoma dell'ovaio"
Aggiornamenti in oncologia - Napoli 7 e 21 Aprile 1989.
- 10) Zardo L., Ala A., Pautasso M., Telesca M.R.
"Cancro del retto: l'ambulatorio per stomizzati come occasione per il follow up, con particolare riguardo alle recidive neoplastiche".
Nuove strategie terapeutiche in Oncologia - Alba 3 giugno 1989
- 11) Ungari S., Riba S., Vacca G., Zolfanelli R., Pautasso M., Bumma C.
"Cultura in vitro e test di chemiosensibilità del carcinoma della vescica"
*** Tumori vol.75 n.4 supplemento n.4 - 31 agosto 1989.**
*** VII Riunione Nazionale di Oncologia Sperimentale e Clinica. Genova, 19 - 22/11/1989.**
- 12) Vigezzi P., Ala A., Pautasso M., Deirino A., Allone T., Valli M.
"Il carcinoma della mammella maschile: nostra esperienza".
Bollettino e Memorie della Società Piemontese di Chirurgia. Volume LIX n. 1 gennaio-febbraio 1989.
- 13) Allone T., Coverlizza S., Pautasso M.
"A proposito di un caso di cisti disontogenetica retroperitoneale"
XV Congresso della Società Italiana di Prevenzione, Diagnosi e Terapia dei Tumori: "I tumori dei tessuti molli e delle ossa". Bari, novembre 1989.
- 14) Allone T., Valli M., Gallo G., Caldarola B., Pautasso M., Beccaris M.

"Lipomi retroperitoneali : a proposito di 3 casi"

Atti del 1° Congresso Internazionale di Chirurgia - V° Corso di Aggiornamento. Copanello Lido Catanzaro, 11-13 giugno 1988.

15) Caldarola F., Pautasso M., Telesca M.R., Allone T., Zardo L.

"Il carcinoma della tonsilla: contributo casistico".

Minerva Stomatologica. Vol.39,1990

16) Caldarola F., Pautasso M., Telesca M.R., Lauro D., Zardo L.

"Neoplasie della lingua. Analisi di una casistica "

Minerva Stomatologica. Vol. 39 N.5 Pag.391-394 (maggio 1990)

17) Caldarola F., Pautasso M., Telesca M.R., Vigezzi P.A., Zardo L.

"Il carcinoma del palato. Contributo casistico".

Minerva Stomatologica. Vol. 39-N.4 Pag.315-317 (aprile 1990)

18) Caldarola F., Pautasso M., Telesca M.R., Lauro D., Rovea P., Zardo L.

"Neoplasie del pavimento orale. Contributo casistico".

Minerva Stomatologica. Vol. 39,1990

19) Bumma C., Marchetti G., Pautasso M., Scaricabarozzi I.

"La buprenorfina nella terapia del dolore oncologico. Studio policentrico."

La rivista italiana della clinica del dolore - n.1° marzo 1990

20) Albera C., Mabritto I., Ghio P., Marchetti L., Solidoro P., Pautasso M., Pozzi E.

"Il dosaggio di Ada e LISOZIMA pleurici nella diagnosi della pleurite tubercolare".

*** Il Conferenza italiana di Medicina respiratoria attualità e prospettive" Torino-Milano 18/23 ottobre 1990**

*** Attualità in ematologia II Congresso Regionale SIMeL Società Italiana di Medicina di Laboratorio Sezione Regionale Piemonte Torino 24 gennaio 1991**

21) F.Ghezzi, G.Garbarino, S.Romano, S.Patroncini, M.Pautasso, M.Milan, L.Pegoraro, G.Emanuelli.

"Supporto di cellule staminali nel trattamento chemioterapico protratto".

33° Congresso Società Italiana di Ematologia. Verona, 23-26 giugno 1991.

22) L.Marchetti, P.Ghio, C.Albera, P.Solidoro, I.Mabritto, M.Pautasso, E.Pozzi

"Valutazione degli antigeni di attivazione e di memoria dei linfociti T nella polmonite eosinofila idiopatica".

Convegno: "L'analisi ematologica tecnologicamente assistita". Hotel Cavalieri Hilton. Roma, 7-8-9 aprile 1992

23) F.Vischia, G.Parvis, A.Guerrasio, G.Rege Cambrin, G.Gaidano, A.Serra, M.Pautasso, G.Saglio, U.Mazza.

"Crisi blastica di trombocitemia essenziale: persistente remissione ematologica e molecolare dopo autotrapianto con cellule staminali di sangue periferico."

8° Convegno Regionale della Società Italiana di Medicina Interna. Torino 1 dicembre 1994.

24) A.Guerrasio, E.Gottardi, A.Parziale, F.Vischia, G.Parvis, A.Serra, G.Rege Cambrin, G.Gaidano, M.Pautasso, D.Lajolo, G.Saglio; U.Mazza

"Trapianto di midollo autologo nelle leucemie Phl positive: vantaggi dell'utilizzo dei precursori emopoietici del sangue periferico".

8° Convegno Regionale della Società Italiana di Medicina Interna. Torino 1 dicembre 1994.

25) D.Fontana, L.Rolle, L.Mattiello, G.Del Noce, A.Tamagnone, M.Pautasso, A.La Civita, C.Nicolò, F.Ragni.

"Immunopathogenetic aspects of Peronie's disease"

6th International Meeting of Andrology: "De La Peronie's disease and other acquired fibrosis of the penis". Roma, 2-3 giugno 1995

26) D.Fontana, L.Rolle, G.Del Noce, A.Tamagnone, L.Mattiello, A.La Civita, M.Pautasso, C.Nicolò, F.Ragni, C.Cerutti.

Immunopatogenesi dell'Induratio Penis Plastica.

IX Congresso Nazionale della Società Italiana di Andrologia. Ancona, 14-16 settembre 1995.

Andrologia '95 Monduzzi Editore.

27) Cristina Pastore, Josep Nomdedeu, Gisella Volpe, Angelo Guerrasio, Giovanna Rege Cambrin, Guido Parvis, Marisa Pautasso, Cristiano Daglio, Umberto Mazza, Giuseppe Saglio e Gianluca Gaidano.

"Genetic Analysis of Chromosome 13 Deletion in BCR/ABL Negative Chronic Myeloproliferative Disorders".

GENES, CHROMOSOMES & CANCER 14:106-111 (1995).

28) P.Scaravaglio, P.Facta, B.Ceresole, t:Guglielminetti, A.Berruti, M.Pautasso, U.Mazza, G.Saglio, G.Rege Cambrin.

"Chromosome abnormalities in a patient with acute myeloid leukemia following mediastinal germ cell tumor".

5th European workshop on cytogenetics and molecular genetics of human solid tumours. Baveno-Stresa 27-30 Aprile, 1996

29) G.Volpe, B.Gamberi, C.Pastore, A.Roetto, M.Pautasso, G.Parvis, C.Camaschella, U.Mazza, G.Saglio, G.Gaidano

"Analysis of microsatellite instability in chronic lymphoproliferative disorders"

Ann Hematol (1996) 72:67-71

30) P.Omede' R.Borgialli, E.Sormano, G.Facco, A.Stacchini, A.Fruttero, E.Lovisone, M.Messina, M.Pautasso, A.Iavarone.

"Multicentric quality control trial for CD34+ cells evaluation in peripheral blood leukapheresis collections from patients with hematological malignancies".

European Journal of Histochemistry 1997; 41 suppl 2: 35-6

31) *"An Italian national multicenter study for the definition of a reference ranges for normal values of peripheral blood lymphocyte subsets in healthy adults"*

Haematologica 1999; 84:499-504

32) G.Basso, P.Bernasconi, V.Bolis, R.Chianese, G.Crovetti, A.Iavarone, S.Latella, M.Pautasso, T.Salvatterra, A.Santagostino, A.Stacchini.

"Leucemie acute"

I Protocolli di Immunofenotipizzazione Leucocitaria: una Proposta di Standardizzazione. Gruppo di studio policentrico sui marcatori immunologici.

33) P.Bernasconi, V.Bolis, R.Chianese, G.Crovetti, A.Iavarone, M.Pautasso, T.Salvaterra, A.Santagostino, A.Stacchini
"Displasie emopoietiche"

I Protocolli di Immunofenotipizzazione Leucocitaria: una Proposta di Standardizzazione. Gruppo di studio policentrico sui marcatori immunologici.

34) G.Basso, P.Bernasconi, R.Chianese, G.Crovetti, G.Garbaccio, A.Iavarone, M.Pautasso, A.Santagostino, A.Stacchini:
Representatives for the gruppo di studio policentrico sui marcatori immunologici.

"Monoclonal antibody panels for acute leukemia and myelodysplastic syndrome diagnosis. Results of a co-operative quality group."

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents 2001;15:145-55

35) *"Grading of Laboratories on CD4+ T-Lymphocyte Evaluations Based on Acceptable Data Boundaries Defined by the Measurement Error"*

Cytometry (Clinical cytometry) 50:117-126 (2002)

36) T.Guglielmelli, E.Giuliano, P.Scaravaglio M.Pautasso, M.Bosco, G.Rege-Cambrin, C.Daglio, G.Saglio

"Chromosomal Instability in Multiple Myeloma: Fish studies on Sorted Plasma Cells".

European Hematology Association EHA 6th Annual CONGRESS, 22-24 June 2001 Frankfurt.

37) A.Morotti, D.Cilloni, M.Pautasso, F.Messa, E.Gottardi, G.Saglio.

"NF-Kb Inhibitors as New Approaches in the Molecular Therapy of Leukaemias"

ASH 2002 Philadelphia Pennsylvania, December 6-10-2002 Abstract 4182

38) Pilatrin C, Cilloni D, Messa E, Pautasso M, Familiari U, Minacci S, Pelicci PG, Lo Coco F, Cimino G, Nervi C, Saglio G, Guerrasio A.

"Increased platelets counts and differentiation shift in relapsed/refractory AML treated with Valproic acid and ATRA."

Erasmus Workshop on Molecular Therapeutics in Acute Leucemia. 12-13 September 2003 Rotterdam

39) Morotti A, Cilloni D, Pautasso M, Baraban D, Messa F, Gottardi E, Saglio G.

"Resveratrol affects proliferation, apoptosis and differentiation of acute myeloid leukaemia blasts through the inhibition of NF-KB"

XXXIX Congress of the Italian Society of Hematology Rome, October 26-29, 2003

40) A.Morotti, D.Cilloni, F.Messa, M.Pautasso, G.Rege-Cambrin, C.Pilatrin, A.Guerrasio, E.Gottardi, D.Aliberti, G.Saglio
"Sodium Valproate Enhances Imatinib Induced Apoptosis and Growth Arrest in Bcr-Abl Cell Lines".

45th ASH San Diego 6-9 December 2003 Abstract 2432 poster session. Blood 2003; 102 (11): 657a

41) Morotti A., ° Pautasso M., ° Cilloni D., Messa F., Baraban D., Gottardi E. and Saglio G

"Resveratrol and valproate induce differentiation of AML blasts through NF-KB inhibition"

° these authors contribute equally to the work.

1° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Firenze 2- 4 aprile 2003

42) Pilatrin C, Pautasso M, Cilloni D, Baraban D, Messa E, Familiari U, Minucci S, Pelicci PG, Lo Coco F, Saglio G, Guerrasio A.

"Flow cytometric differentiation shift and increased platelets counts in relapsed/refractory AMLS treated with Valproic Acid and ATRA"

2° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Torino 30 marzo- 2 aprile 2004

43) A.Morotti, D.Cilloni, M.Pautasso, Baraban D, F.Messa, G.Rege-Cambrin, C.Pilatrino, A.Guerrasio, E.Gottardi, G.Saglio
"Sodium Valproate enhances Imatinib induced apoptosis and growth arrest in BCR-ABL cell lines"

2° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Torino 30 marzo- 2 aprile 2004

44) Morotti A, Cilloni D, Messa F, Arruga F, Defilippi I, Messa E, Carturan S, Pautasso M, Baraban D, Gottardi E and Saglio G.

"Role of NF-kB in the prevention of Etoposide-induced apoptosis in K562 cell line"

Abstract CO-06 Abstract CO-06 VIII Congress of the Italian Society of Experimental haematology, Pavia 14-16 settembre 2004.

Haematologica 2004; 89 suppl 6: 21

45) Morotti A, Cilloni D. Pautasso M, Baraban D, Messa F, Arruga F, Defilippi I, Messa E, Carturan S, Rege Cambrin G, Pilatrino C, Guerrasio A, Gottardi E and Saglio G.

"Sodium Valproate enhances Imatinib induced apoptosis and growth arrest in Bcr-Abl cell lines"

Abstract CO-46 VIII Congress of the Italian Society of Experimental haematology, Pavia 14-16 settembre 2004.
Haematologica 2004; 89 suppl 6: 47

46) Defilippi I, Messa F, Arruga F, Morotti A, Gottardi E, Messa E, Carturan S, Fava M, Capella S, Pautasso M, Saglio G and Cilloni D.

"In vitro treatment of AML blast cells with NF-kB inhibitors results in the decrease of proliferation and induction of apoptosis".

Abstract CO-36 VIII Congress of the Italian Society of Experimental haematology, Pavia 14-16 settembre 2004.
Haematologica 2004; 89 suppl 6: 41

47) Arruga F, Messa F, Defilippi I, Morotti A, Gottardi E, Carturan S, Messa E, Capella S, Fava M, Pautasso M, Saglio G and Cilloni D.

"The in vitro treatment with NF-kB inhibitors is able to overcome Imatinib resistance in cell lines and CML resistant patients".

Abstract CO-47. VIII Congress of the Italian Society of Experimental haematology, Pavia 14-16 settembre 2004.
Haematologica 2004; 89 suppl 6: 48

48) P Prolo, P Perotti, M Pautasso, ML Sartori, T Faccalini, L Saba, F Fantó, C Mocellini, MG Rosso, F Salvatico, E Grasso
"Natural Killer (NK) cell activity as an early marker of Alzheimer's disease. Results from a three year follow-up study. Alzheimer's"

Association International Conference on Prevention of Dementia; Washington, DC June 18-21, 2005 (poster presentation; abstract # P-014).

49) F Messa, F Arruga, I Defilippi, A Morotti, M Pautasso, E Messa, E Giuliano, V Rosso, E Gottardi, G Saglio, D Cilloni
"The inhibition of IKK kinase is able to induce growth arrest and apoptosis in AML blast cells"

10th Congress of the European Hematology Association EHA Stockholm International Fairs, Sweden, June 2-5, 2005

50) Morotti A, Arruga F, Messa F, Defilippi I, Pautasso M, Baraban D, Giugliano E, Scaravaglio P, Rege-Cambrin G, Taulli R, Gottardi E, Cilloni D and Saglio G. "

Overexpression of the p65 subunit of NF- κ B and I κ B mediated nuclear sequestration of p53 as common events in Philadelphia positive and negative chronic myeloproliferative disorders"

40° Congress of the Italian Society of Hematology, Bergamo, July 3-6, 2005.

Comunicazione orale CO35.

Haematologica 2005; 90 (supplement 3)

51) P Prolo, P Perotti, M Pautasso, ML Sartori, T Faccalini, L Saba, F Fantó, C Mocellini, MG Rosso, A Angeli, E Grasso
"Oligoelementi in patologia umana" [Oligo-elements in human pathology](invited presentation)

VICOFORTE: CASA DI SPIRITUALITA' "REGINA MONTIS REGALIS" Sabato 8 ottobre 2005 [10/08/2005] Evento formativo per operatori sanitari: medici e infermieri di dialisi [educational events for health practitioners, doctors and nurses in dialysis practice]

52) F Chiappelli, P Prolo, A Angeli, P Perotti, M Pautasso, ML Sartori, S Mussino, T Faccalini, L Saba, F Fantó, C Mocellini, MG Rosso, E Grasso

Physiologic Modulation of Natural Killer Cell Activity As An Early Marker Of Alzheimer's Disease.

Journal of Immunology (2005).

53) A Morotti, D Cilloni, R Taulli, F Arruga, R Catalano, F Messa, I Defilippi, S Carturan, S Capella V Rosso, A Chiarenza, M Pautasso, E Gottardi, C Ponzetto and G Saglio.

"Overexpression of the p65 Subunit of NF- κ B and I κ B Mediated Nuclear Sequestration of P53 as common Events in Philadelphia Positive and Negative Chronic Myeloid Leukemia"

47th meeting of American Society of Hematology (ASH) 10-13 december 2005 Atlanta Georgia, USA Poster Session.

Blood 2005 106 (11) Abstract. 2871

54) Prolo, A Angeli, F Chiappelli, P Perotti, M Pautasso, ML Sartori, S Mussino, T Faccalini, L Saba, F Fantó, C Mocellini, MG Rosso, E Grasso.

"Neuroendocrine Innate Immunity as an Early Marker of Alzheimer's Disease: Results from a 18-Month Follow-up Study"

45TH ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR CELL BIOLOGY, SAN FRANCISCO, DECEMBER 10-14, 2005 (Program #: 2160; Poster Session: Neuronal Diseases I)

55) Chiara Pilatrino, Daniela Cilloni, Emanuela Messa, Alessandro Morotti, Emilia Giuliano, Marisa Pautasso, Ubaldo Familiari, Susanna Cappia, Pier Giuseppe Pelicci, Francesco Lo Coco, Giuseppe Saglio Angelo Guerrasio.

"Increase in Platelet Count in Older, Poor-Risk Patients with Acute Myeloid Leukemia or Myelodysplastic Syndrome Treated with Valproic Acid and All-Trans Retinoic Acid"

Cancer 2005;104:101-9

56) D.Cilloni, F.Messa, F.Arruga, I.Defilippi, A.Morotti, A. Messa, S. Carturan, E. Giuliano, M.Pautasso, E.Bracco, V.Rosso, A.Sen, G.Martinelli, M.Baccarani and G.Saglio

"The NF- κ B pathway blockade by IKK inhibitors PS1145 can overcome Imatinib resistance."

Leukemia, 20(1):61-7, 2005

57) A.Morotti, D.Cilloni, F.Messa, F.Arruga, I.Defilippi, S.Carturan, R.Catalano, V. Rosso, V.Chiarenza, C.Pilatrino, A.Guerrasio, R.Taulli, E.Bracco, M.Pautasso, D. Baraban, E.Gottardi, G.Saglio

"Valproate enhances imatinib-induced growth arrest and apoptosis in chronic myeloid leukaemia cells."

Cancer , 2006 Mar 1;106(5):1188-96.

58) M Geuna M Ciriello A Iavarone P Omedè M Pautasso A Santagostino A Stacchini

"Proposta per l'adozione di linee guida per il calcolo dei tempi di esecuzione delle indagini di immunofenotipizzazione in oncoematologia"

4° Congresso Nazionale S.I.Ci.C.S. Roma 15-17 marzo 2006

59) P.Borrione, R.A.Salvo, A.Spaccamiglio, A.Mastrone, G.Piccoli, D.Baraban, A.Angeli M.Pautasso.

"Reticulocytes maturation stages defined by cytofluorimetric analysis: a novel approach"

38° Congresso nazionale SIBioC 19-22 Settembre 2006 Torino

Biochimica Clinica, 2006, vol.30, n.4

60) A.Spaccamiglio, P.Borrione, R.A.Salvo, M.Pautasso, D.Baraban, G.Piccoli, A.Parisi, A.Angeli

"A peculiar pattern of expression of the transferrin receptor (CD71) by immature reticulocytes in patients given recombinant human erythropoietin (RHUEPO): a novel marker for abuse?"

Internal Emergency Medicine 2006, Vol 1 Suppl 2-3

107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina Interna

Cagliari 21-24 ottobre 2006

61) A.Spaccamiglio, P.Borrione, R.A.Salvo, M.Pautasso, D.Baraban, G.Piccoli, A.Parisi, A.Angeli.

"Reticulocytes cell surface antigens analysis as a method for the detection of recombinant human erythropoietin (rHuEPO) abuse."

Internal Emergency Medicine 2006, Vol 1 Suppl 2-3

107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina Interna

Cagliari 21-24 ottobre 2006

62) B Pollio, M M Ciriello, A Fruttero, M Geuna, A Iavarone, P Omede, M Pautasso, A M Pollono, A Santagostino, G Garbaccio Ioria, A Stacchini, D Gioia, D Ferrero, F Marmont, A Gallamini, G Saglio, Alessandro Levis and M Girotto.

Hematology, Piedmont MDS Registry, Italy.

"Prognostic relevance of cytometric quantitative assessment in patients with Myelodysplastic Syndromes."

Blood Nov 2006 108(11) Abs. n. 2621

48th (The American Society of Hematology) ASH Annual Meeting, 9-12 december 2006 Orlando Florida

63) Morotti A, Cilloni D, Pautasso M, Messa F, Arruga F, Defilippi I, Carturan S, Catalano R, Rosso V, Chiarenza A, Taulli R, Bracco E, Rege-Cambrin G., Gottardi E and Saglio G.

"NF- κ B inhibition as a strategy to enhance etoposide-induced apoptosis in k562 cell line."

Am J Hematol. 2006 Dec; 81 (12) :938-45

64) P.Prolo, F.Chiappelli, A.Angeli, A.Dovio, P.Perotti, M.Pautasso, M.L.Sartori, L.Saba, S.Mussino, T.Fraccalini, F.Fanto', C.Mocellini, M.G.Rosso, E.Grasso.

"Physiologic modulation of natural killer cell activity as an index of Alzheimer's disease pregression"

Bioinformation 1(9):363-366(2007)

65) G.Volpe, A.Cignetti, C.Panuzzo, M.Kuka, K.Vitaggio, M.Brancaccio, G.Perrone, M.Rinaldi, G.Prato, M.Fava, M.Geuna, M.Pautasso, C.Casnici, E.Signori, G.Tonon, G.Tarone, O.Marelli, V.M.Fazio, G.Saglio.

"Alternative BCR/ABL splice variants in Philadelphia chromosome-positive leukemias result in novel tumor-specific fusion proteins that may represent potential targets for immunotherapy approaches."

Cancer Research 2007 June 1;67(11):5300-5307

66) Morotti A., Parvis G., Cilloni D., Familiari U., Pautasso M., Bosa M., Messa F., Arruga F., Defilippi I., Catalano R., Rosso V., Carturan S., Bracco E., Guerrasio A., Saglio G.

"CD7/CD56-positive acute myeloid leukemias are characterized by constitutive phosphorylation of the NF- κ B subunit p65 at Ser536."

Leukemia 2007 June ; 21 (6):1305-306

67) P.Prolo, A.Angeli, A.Dovio, P.Perotti, S.Mussino, F.Fanto', M.L.Sartori, M.Pautasso, E.Grasso, A.M.Navarro, D.R.Morandi, E.Manfrini, F.Chiappelli.

"Aluminium vs. Alzheimer's disease: the evidence-based approach."

The Seventh Keele Meeting on Aluminium.

Birchall Centre for Inorganic Chemistry and Materials Science, Keele University and Centro de Investigación Científica de Yucatán.

Life and Living in the Aluminum Age.

Hotel misión Uxmal- Yucatán México. Saturday 24th to Wednesday 28th February 2007

68) F.Chiappelli, P.Prolo, k.D.Cajulis, A.Angeli, A.Dovio, P.Perotti, M.Pautasso, M.L.Sartori, L.Saba, S.Mussino, T.Fracalini, F.Fanto', E.Manfrini, C.Mocellini, M.G.Rosso, E.Grasso.

"Neuroendocrine-immunity in patients with Alzheimer's disease: toward translational epigenetics".

Bioinformation. 2007 May 20(1): 1-4 (2007)

69) P.Borrione, A.Parisi, R.A.Salvo, A.Spaccamiglio, M.Pautasso, D.Baraban, G.B.Piccoli, F.Pigozzi, A.Angeli.

"A peculiar pattern of expression of the transferrin receptor (CD71) by reticulocytes in patients given recombinant human erythropoietin (rHuEPO) : a novel marker for abuse in sport?"

Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents. 2007;21(3-4):79-88.

70) Arruga F, Catalano R, Chiarenza A, Messa F, Pautasso M., Boveri C, Bitotto C, Nicli P, Messa E, Martinelli G, Lackmann M, Bracco E, Saglio G, Cilloni D.

"EPHA3 is constitutively activated in chronic myeloproliferative disorders and can be targeted by dasatinib or by monoclonal antibodies"

Haematologica 2007, 92 suppl. 3:55

71) Cilloni D, Messa F, Rosso V, Arruga F, Defilippi I, Carturan S, Catalano R, Pautasso M., Panuzzo C, Nicoli P, Messa E, Morotti A, Iacobucci I, Martinelli G, Bracco E, Saglio G.

"Increase sensitivity to chemotherapeutical agents and cytoplasmatic interaction between NPM leukemic mutant and NF-kappaB in AML carrying NPM1 mutations".

Leukemia 2008 22(6):1234-40.

72) Carturan S, Bracco E, Buccarello AL, Defilippi I, Iacobucci I, Maffè C, Rotolo A, Pautasso M., Giugliano E, Martinelli G, Saglio G, Cilloni D.

"Identification of c-ros as a new tyrosine kinase involved in the pathogenesis of chronic myelomonocytic leukemia".

X Congresso della Società Italiana di Ematologia Sperimentale, Bari 24-26 settembre 2008.

Haematologica 2008; 93 suppl 2: 65

73) Defilippi I, Carturan S, Catalano R, Maffè C, Pautasso M, Iacobucci I, Martinelli G, Panuzzo C, Rotolo A, Bracco E, Saglio G, Cilloni D.

"Detection of proteinase 3 (PR3) gene overexpression and nuclear delocalization of the protein in core binding factor (CBF) acute myeloid leukemias".

X Congresso della Società Italiana di Ematologia Sperimentale, Bari 24-26 settembre 2008.

Haematologica 2008; 93 suppl 2: 79

74) Cilloni D, Arruga F, Carturan S, Messa F, Pradotto M, Defilippi I, Pautasso M, Iacobucci I, Martinelli G, Bracco E, Kalebic T, Lackmann M, Saglio G.

"EphA3 kinase is constitutively activated in chronic myeloid leukaemia during progression to accelerated and blast crisis and it could represent a new molecular target."

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA.

Blood (ASH Annual Meeting Abstracts), Nov 2008;112:1092.

75) Cilloni D, Panuzzo C, Arruga F, Messa F, Pradotto M, Bracco E, Morotti A, Messa E, Rotolo A, Iacobucci I, Marrè C, Pautasso M, Martinelli G, Saglio G.

"The re-activation of FoxO3 transcription factor in acute myeloid leukaemia is responsible for the induction of a quiescent status of leukaemic progenitor cells".

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA.

Blood (ASH Annual Meeting Abstracts), Nov 2008;112:929.

76) Cilloni D, Panuzzo C, Messa F, Arruga F, Bracco E, Bernardoni R, Carturan S, Pautasso M, Messa E, Morotti A, M. Pradotto, Iacobucci I, T. Kalebic, Martinelli G, Saglio G.

"Imatinib induced re-activation of FoxO3 transcription factor in CML is responsible for the induction of a quiescent status of Ph+ CD34 progenitor cells".

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA.

Blood (ASH Annual Meeting Abstracts), Nov 2008;112:1090.

77) Cilloni D, Defilippi I, Carturan S, Maffè C, Pautasso M, Iacobucci I, Martinelli G, Messa E, Rotolo A, Bracco E, Saglio G.

"Identification of Proteinase 3 (PR3) gene overexpression and protein delocalization in Core Binding Factor Leukemias as a mechanism leading to increased chemosensitivity. "

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA.

Blood (ASH Annual Meeting Abstracts), Nov 2008;112:204.

78) Cilloni D, Carturan S, Bracco E, Defilippi I, Maffè C, Iacobucci I, Pautasso M, Rotolo A, Giugliano E, Messa E, Martinelli G, Saglio G.

"Identification of the involvement of the tyrosine kinase c-Ros in the pathogenesis of Chronic Myelomonocytic Leukemia (CMML)".

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA.

Blood (ASH Annual Meeting Abstracts), Nov 2008;112:687.

79) Emanuela Messa, Antonella Roetto, Ilaria Defilippi, Francesca Messa, Francesca Arruga, Sonia Carturan, Valentina Rosso, Chiara Maffè, Marisa Pautasso, Enrico Bracco, Daniela Cilloni, Giuseppe Saglio.

Deferasirox is the only iron chelator that acts as a potent inhibitor of NF-κB activity in MDS cells and in cell lines. "

50th ASH Annual Meeting and Exposition 6-9 December 2008 Moscone Center San Francisco, CA. POSTER n.2671

80) Guglielmelli T, Giuliano E, Mussino S, Pautasso M, Merlini R, Cappia S, Brunetto V, Papotti M, Bracco E, Saglio G.

"Combination of the mTOR Inhibitor Rapamycin and Dasatinib Enhanced Apoptosis in Multiple Myeloma that is associated with down-regulation of AKT Phosphorylation."

International Myeloma Workshop IMW Washington February 26- March1 2009.

81) Tommasina Guglielmelli, Roberta Merlini, Anna Serra, Emilia Giugliano, Marisa Pautasso, Elisa Bacillo, Susanna Cappia, Mauro Papotti, Giuseppe Saglio.

Studies on c-KIT Protein Expression and c-KIT Gene in MM Patients

International Myeloma Workshop IMW Washington February 26- March1 2009.

82) P.Borrione, A.Spaccamiglio, A.Parisi, R.A. Salvo, M.Pautasso, F.Pigozzi, A.Angeli

"A biparametric flow cytometry analysis for the study of reticulocyte patterns of maturation."

International Journal of Laboratory Hematology January 2009 on line

83) Paolo Ceppi, Mauro Papotti, Valentina Monica, Marco Lo Iacono, Silvia Saviozzi, Marisa Pautasso, Silvia Novello, Stefano Mussino, Enrico Bracco, Marco Volante, and Giorgio V. Scagliotti.

Effects of Src kinase Inhibition induced by Dasatinib In Non-Small Cell Lung Cancer Cell Lines Treated With Cisplatin.

Mol Cancer Ther November 2009 8:3066-3074;

84) Messa E, Carturan S, Maffè C, Pautasso M, Bracco E, Roetto A, Messa F, Arruga F, Defilippi I, Rosso V, Zanone C, Rotolo A, Greco E, Pellegrino RM, Aliberti D, Saglio G, Cilloni D

"Deferasirox is a powerful NF-kappaB inhibitor in myelodysplastic cells and in leukemia cell lines acting independently from cell iron deprivation by chelation and reactive oxygen species scavenging"

Haematologica, 95(8):1308-16, 2010

85) E. Montabone ³, M. Pautasso ¹, D. Baraban ¹, S. Carturan ¹, M. Dragani ², A. Morotti ², G. Viberti ¹

¹ SCDO Laboratorio di analisi chimico cliniche e microbiologiche, AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano (TO) ² SCU Medicina Interna II ad indirizzo ematologico, AOU San Luigi Gonzaga, Orbassano (TO) ³ Scuola di Specializzazione in Patologia Clinica e Biochimica Clinica, Università di Torino

"Monocytic differentiation in Apl: the role of flow cytometry"

Atti del 4 Congresso Nazionale SIPMeL Patologia e Medicina di Laboratorio 4.0 23-25 Ottobre 2018 Aci Castello Catania Centro Congressi Hotel Baia Verde

86) Giacomo Andreani, Sofia Camerlo, Marisa Pautasso, Matteo Dragani, Giovanna Carrà, Angelo Guerrasio, Daniela Cilloni, Alessandro Morotti.

Department of Clinical and Biological Sciences, University of Turin, Turin, Italy

Phenotypical heterogeneity of acute myeloid leukemia in the elderly: a clue for a personalized therapy?

Leukemia & Lymphoma 2020,VOL.61,NO.5,1234-1237

<https://doi.org/10.1080/10428194.2019.1709833>

IF: 3.28

87) Ivana Ferrero, Deborah Rustichelli, Sara Castiglia, Loretta Gammaitoni, Alessandra Polo, Marisa Pautasso, Massimo Geuna, Franca Fagioli

"Inter-laboratory method validation of CD34+ flow-cytometry assay: the experience of Turin Metropolitan Trasplant Centre"

eJIFCC – The electronic Journal of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine

October 2023 Volume 34 Number 3 ISSN 1650-3414

IF: 1.09

88) Bruschi N., Malentacchi M., Malucchi S., Sperli F., Martire S., Sala A., Valentino P., Bertolotto A. Pautasso M., Capobianco AM.

"Tailoring Rituximab According to CD27-Positive B-Cell versus CD19-Positive B-Cell Monitoring in Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder and MOG-Associated Disease: Results from a Single-center Study"

Neurol Ther (2023) 12:1375-1383

<https://doi.org/10.1007/s40120-023-00481-w>

IF: 3.9

89) Alessandro Morotti, Cristina Barale, Michele Sornatale, Emilia Giugliano, Vittorio Emanuele Muccio, Chiara Frascaroli, Marisa Pautasso, Alessandro Fornari, Isabella Russo.

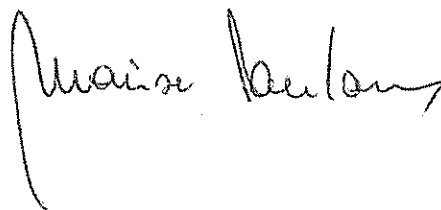
"Aberrant Platelet Aggregation as Initial Presentation of essential Thrombocythemia: Failure of Entero-Coated Aspirin to Reduce Platelet Hyperactivation."

Int. J. Mol. Sci. 2024 Jan;25(1):176 <https://doi.org/10.3390/ijms25010176>

IF: 4.9

Autorizzo il trattamento dei dati personali nel rispetto della vigente normativa sulla protezione dei dati personali ed, in particolare, il Regolamento Europeo per la protezione dei dati personali 2016/679, il d.lgs. 30/06/2003 n. 196 e successive modifiche e integrazioni

Orbassano, 30/09/2024



AVVISO PER CONFERIMENTO INCARICO DIRETTORE S.C. LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE

DOMANDA Pautasso Marisa

REQUISITI GENERICI

" Il candidato alleggi autocertificazione relativa alla posizione funzionale del candidato nelle strutture e alle sue competenze con indicazione di eventuali specifici ambiti di autonomia professionale con funzioni di direzione".

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

(art. 46 D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000)

La sottoscritta Pautasso Marisa, C.F. PTSMRS61C69L219C nata a Torino il 29.03.1961 residente a Villarbasse in Via Maria Vittone n.6/5

consapevole che chiunque rilascia dichiarazioni mendaci è punito ai sensi del codice penale e delle leggi speciali in materia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 D.P.R. n.445/2000

DICHIARA

la sua posizione funzionale

presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano

a seguito del

- **1) Conferimento incarico di Direttore f.f. della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 01.12.2022 ad oggi.**
Sostituto Direttore della S.C.D.O. Laboratorio Analisi dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano dal 01.09.2018 al 30.11.2022.
- **2) Conferimento incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica decentrata" presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi dal 24.10.2016 al 23.10.2022.**
Rinnovo incarico di altissima specializzazione con la nuova denominazione dal titolo "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso e diagnostica oncoematologica" dal 24.10.2022 ad oggi.

DICHIARA

le sue competenze con indicazione di eventuali specifici ambiti di autonomia professionale con funzioni di direzione:

- 1) In qualità di Direttore f.f. della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dichiara:**

1a) di dirigere dal 01.12.2022 a tutt'oggi la S.C.D.O. Laboratorio analisi cliniche e microbiologiche dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano, che nell'anno 2023 ha effettuato un totale di 2.121.702 prestazioni con una valorizzazione pari a Euro 13.012.922. L'attività complessiva è distinta in:

- **Ambulatoriale:** a) specialistica ambulatoriale: n. 713.443 prestazioni con valorizzazione in Euro 5.084.245 b) PS non seguito da ricovero: n. 230.164 prestazioni con valorizzazione in Euro 591.348.

- **Prestazioni interne:** a) PS seguito da ricovero: n. 130.044 prestazioni con valorizzazione in Euro 450.646 b) Prestazioni a ricoverati n. 1.004.935 prestazioni con valorizzazione in Euro 3.553.462.

- **Enti esterni:** n. 43.116 prestazioni con valorizzazione in Euro 3.333.222.

La dotazione organica della S.C.D.O. Laboratorio analisi cliniche e microbiologiche è composto da un direttore, cinque dirigenti medici, sei dirigenti biologi, ed un Professore Universitario Convenzionato part-time al 50%, 29 tecnici sanitari

di laboratorio biomedico, sei infermieri, tre operatori socio sanitari, un ausiliario specializzato servizi sanitari, sette personale amministrativo.

I settori della S.C.D.O. Laboratorio analisi cliniche e microbiologiche sono:

- **CHIMICA CLINICA:** Esecuzione in alta automazione di tecniche analitiche chimiche ed immunoenzimatiche per effettuare esami clinici urgenti e di routine su liquidi biologici a scopo diagnostico e prognostico. Gli analiti coinvolgono diversi ambiti: bilancio idro-elettrolitico (Na/K/Cl), equilibrio acido-base e gas del sangue, metabolismo del calcio, dei fosfati e del magnesio, metabolismo del ferro e degli oligoelementi, metabolismo dei carboidrati, metabolismo dei lipidi e delle lipoproteine, metabolismo delle proteine plasmatiche, metabolismo enzimatico, metabolismo dell'acido urico, screening e diagnostica di epatiti e altre patologie virali (HIV, CMV, EBV), marcatori tumorali, assetto ormonale, TORCH).
- **MICROBIOLOGIA:** Diagnostica microbiologica convenzionale (colturale) e in biologia molecolare su campioni biologici per pazienti interni ed esterni. Diagnostica e monitoraggio delle principali malattie infettive. Individuazione, valutazione e monitoraggio delle sepsi. Valutazione degli antibiogrammi e dei relativi pattern di resistenza con individuazione e monitoraggio dei ceppi nosocomiali multiresistenti. Diagnostica parassitologica. Diagnostica microbiologica specialistica mirata per i pazienti con Fibrosi cistica. Diagnostica dei micobatteri tubercolari e non tubercolari sia colturale che in biologia molecolare. Monitoraggio epidemiologico dell'ecologia microbica intraospedaliera.
- **EMATOLOGIA E COAGULAZIONE:** Esame emocromocitometrico, esami della coagulazione di base, ambulatorio TAO.
- **AREA SPECIALISTICA 1: Diagnostica delle proteine e delle emoglobine di primo livello.** Vengono effettuate analisi in elettroforesi capillare, immunofissazione, HPLC e turbidimetria. In particolare: 1) vengono eseguite le analisi per la diagnosi del mieloma multiplo: elettroforesi delle sieroproteine, immunofissazione/immunosottrazione su siero ed urine (BJ), ricerca catene leggere su siero in turbidimetria. 2) ricerca e caratterizzazione di crioglobuline 3) vengono eseguite analisi su CSF utili alla diagnosi di sclerosi multipla: catene leggere su CSF in turbidimetria, dosaggio IgG ed albumina. 4) dosaggio analiti fecali in turbidimetria: sangue occulto (FOB), calprotectina ed elastasi. 5) dosaggi su sangue intero in HPLC ed elettroforesi capillare per Hb: assetto emoglobinico (HPLC+ elettroforesi capillare) e dosaggio Hb glicata (elettroforesi capillare).
- **AREA SPECIALISTICA 2: Diagnostica citofluorimetrica in onco-ematologia.** Viene eseguita la diagnosi delle neoplasie onco-ematologiche, la valutazione malattia minima residua di tutte le malattie onco-ematologiche sia su sangue midollare che su sacche di staminoaferesi, la diagnosi emoglobinuria parossistica notturna, il dosaggio progenitori emopoietici circolanti per il trapianto autologo di cellule staminali, la valutazione popolazioni e sottopopolazioni linfocitarie su sangue periferico, valutazione popolazioni linfocitarie per protocolli terapeutici per il CRESM centro di riferimento per la sclerosi multipla, valutazione degli anticorpi anti-MOG (anticorpi antiglicoproteina oligodendrocitica mielinica) per la diagnostica neuroimmunologica. Attività di ricerca di base.
- **AREA SPECIALISTICA 3: Diagnostica onco-ematologica in biologia molecolare e citogenetica classica Diagnostica delle emoglobine di secondo livello.** Viene effettuata una diagnostica integrata, accanto alle tecniche tradizionali di sequenziamento diretto, real-time e quantitativa real time, vengono utilizzate innovative piattaforme di NGS (Next Generation Sequencing) dotate di elevata sensibilità che permettono l'analisi simultanea di diversi geni clinicamente rilevanti e di mettere in evidenza alterazioni molecolari di varia natura, quali alterazioni puntiformi ma anche ampi riarrangiamenti genomici. L'attività diagnostica si articola in due macroaree: l'oncoematologia e la genetica dell'Emoglobinopatie e dei disordini del metabolismo del ferro.
- **CENTRO PRELIEVI:** Il Centro prelievi collocato in una sede distaccata vicino all'ingresso principale dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga è dotato delle più moderne tecnologie: disciplinatore di code, robot preparatore delle provette di prelievo e posta pneumatica per l'invio delle provette al laboratorio analisi.

1b) di aver implementato le analisi di laboratorio di seguito elencate:

LIPOPROTEINA (a) Su richiesta della S.C.D.O. CARDIOLOGIA e Unità di Terapia Intensiva Cardiologica a partire dal 13 maggio 2024 è stata inserita una nuova analisi la Lipoproteina (a) E' stata disabilitata l'analisi 8678 che veniva inviata all'ospedale Molinette. L'analisi è richiedibile da tutti i reparti in routine nei giorni feriali entro le ore 12. I dati relativi all'analisi sono: per la richiesta in Concerto Web codice analisi 8678N, codice mnemonico LPA. La tipologia campione: siero provetta per prelievo tappo giallo a temperatura ambiente. Valori di riferimento: 0-30 mg/dL. Tempo di refertazione: 5 giorni lavorativi. L'analisi Lipoproteina (a) è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata con il Codice regionale 90.30.3. L'analisi viene attualmente richiesta da Medicina Interna ad Indirizzo Ematologico, dalla S.S.D. Trasfusionale e dal centro Prelievi.

ALBUMINA GLICATA A partire dal 22 maggio 2023 è stata inserita una nuova analisi, l'Albumina Glicata. L'analisi è richiedibile da tutti i reparti nei giorni feriali, non festivi, in routine fino alle ore 12 e sarà eseguita con cadenza bisettimanale. I dati relativi all'analisi sono: per la richiesta in Concerto Web: codice analisi 3149. La tipologia campione: siero provetta per prelievo tappo giallo chimica a temperatura ambiente. Valori di riferimento: < 14,5 % Il valore dell'Albumina glicata è espresso come rapporto (%) tra l'albumina glicata e l'albumina sierica totale. L'Albumina glicata è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata utilizzando il Codice Regionale 90.25.1 Fruttosamina (proteine glicate) che verrà associato all'analisi Albumina glicata che al momento attuale non possiede un codice regionale dedicato.

NT pro BNP: Su richiesta S.C.D.O. CARDIOLOGIA a partire dal 3 maggio 2023 è stata inserita una nuova analisi NT pro-BNP in sostituzione dell'analisi del BNP. La nuova analisi NT pro-BNP è richiedibile da tutti i reparti in urgenza h 24 e nei giorni feriali non festivi in routine fino alle ore 12. Per la richiesta in Concerto Web: codice analisi 34511 codice mnemonico NT-proBNP. Tipologia campione plasma provetta per prelievo tappo fucsia 6 mL a temperatura ambiente. Valori di riferimento variano per fascia di età: < 125 pg/ml per < 75 aa; < 450 pg/ml per > 75 aa. In una prima fase per consentire ai reparti di prendere confidenza all'utilizzo della nuova analisi è stato possibile richiedere nella stessa richiesta NT pro-BNP codice 34511 e BNP codice 3451. La nuova analisi NT pro-BNP è richiedibile con l'impegnativa dematerializzata con il Codice regionale 90.21.B. NT-proBNP viene richiesti da tutti i reparti.

Ricerca di Influenza A/B, RSV e Adenovirus Respiratorio: Settembre 2023 integrazione del "Sistema completo per la ricerca Sars Cov2 su tamponi eseguiti in urgenza in biologia molecolare". Su richiesta del Pronto Soccorso, per consentire una rapida diagnosi differenziale tra infezione da Covid ed Influenza A/B e la diagnosi di infezione da RSV e Adenovirus per i pazienti con sintomi respiratori. CIG N.91867119BC Pratica N.85/2022 Test rapido in immunofluorescenza FIA su strumento Relab.

Ricerca qualitativa antigene helicobacter pylori nelle feci: integrazione del "Sistema completo per la ricerca Sars Cov2 su tamponi eseguiti in urgenza in biologia molecolare". CIG N.91867119BC Pratica N.85/2022. Test rapido in immunofluorescenza FIA su strumento Relab.

Test RT-PCR per la rilevazione qualitativa degli acidi nucleici di Mycobacterium tuberculosis (MT) e dei micobatteri non tubercolari (NTM) in campioni umani di espettorato o espettorato sedimentato decontaminato su strumento Relab.

1c) di aver collaborato all'installazione dell'impianto di raccolta e stoccaggio dei reflui di laboratorio migliorando la sicurezza del laboratorio

Dal mese di luglio 2023 è funzionante l'impianto di stoccaggio e misura dei reflui liquidi di laboratorio che collega gli strumenti di tutti i settori del laboratorio ad un sistema di raccolta composto da una vasca camicia in polietilene diametro 1380 h 2390 mm, serbatoio in polietilene diametro 1210 h 1990mm capacità massima 2050 litri, tappo diametro 410, coperchio a vite con sfiato. Tubazione e valvole di aspirazioni, quadro elettrico di gestione livelli, quadretto con spie di segnalazione livelli e accessori vari. Delibera 393 del 22.06.2021. Fornitore Ditta BI.VI. S.R.L. Accettazione 28.07.2023 Verbale n. C036.23 del 28.07.2023.4

1d) di aver proposto l'obiettivo per l'anno 2024 : "Studio preliminare per l'organizzazione della gestione CORELAB settore chimica clinica secondo metodologia LEAN per il contenimento dei costi e l'ottimizzazione delle risorse" in aggiunta agli obiettivi regionali in previsione della futura gara del Corelab. Dall'inizio del mese di gennaio sono stati programmati una serie di dieci incontri in cui sono stata affiancata da un consulente esterno esperto in metodologia

Lean. Nel primo incontro ho presentato il progetto sia al personale tecnico che dirigente. Negli incontri successivi sono stati presentati i principi generali ed alcuni degli strumenti della metodologia Lean (Value Stream Map, 5S, Spaghetti diagram). Sono stati costituiti cinque gruppi di lavoro, costituiti dai Tecnici di laboratorio Biomedico, dai Dirigenti biologi e medici. Il punto di partenza è l'analisi dello stato attuale tramite la Value Stream Analysis. Il team di lavoro, ha effettuato la mappatura dell'attuale intero processo dalla ricezione del campione fino alla refertazione. La mappatura è stata effettuata secondo metodologia Lean, evidenziando passaggi manuali, passaggi in automazione, punti di decisione e criticità. L'obiettivo è quello di condurre una valutazione di tutto il processo organizzativo, con particolare attenzione della fase pre-analitica (, valutazione delle non conformità, valutazione delle migliorie da apportare, valutazione urgenze/routine, valutazione del check-in dei campioni di una settimana rappresentativa, valutazione della TAT, valutazione del carico strumentale, valutazione delle pre-analitiche TTA/TLA) per ricercare le inefficienze di processo ("sprechi" in linguaggio Lean) che rendono più oneroso lo svolgimento quotidiano di tutta l'attività di laboratorio. La metodologia Lean ha la sua ragione d'essere nella condivisione e nella partecipazione: il raggiungimento degli obiettivi è il risultato della collaborazione intensa e produttiva tra tutte le figure coinvolte all'interno del processo da migliorare. Il coinvolgimento del personale da un lato attenua il rischio di rigetto del progetto ("push back" in terminologia Lean) dall'altro arricchisce il progetto stesso con idee eterogenee e responsabilizza il personale coinvolto sulle scelte che riguardano il proprio modo di operare attuale e il loro futuro. Tutti noi abbiamo pregiudizi, schemi mentali che ci aiutano a interpretare la realtà e che consideriamo veri e reali. Una attività complessa ed eterogenea presenta al suo interno naturali punti deboli, spesso nascosti o non visti. L'esistenza di pregiudizi all'interno di una organizzazione e di uno staff è l'ostacolo maggiore da superare per poter apportare dei miglioramenti. Attraverso la Value Stream Analysis ci si pone l'obiettivo di migliorare la reattività al cambiamento, rendere più efficiente il lavoro suddividendolo in parti finite e definite, alimentare un processo di miglioramento continuo basato sull'evidenza e sulla trasparenza, limitare il work in progress, valorizzare il ruolo del Team nel raggiungimento dell'obiettivo. Nel dettaglio sono emerse numerose criticità tra cui la fase pre-analitica degli EGA, la gestione delle non conformità e la comunicazione dei valori critici che hanno portato all'aggiornamento o all'elaborazione di procedure operative dedicate. Per individuare gli spechi legati agli spostamenti sulla planimetria del laboratorio sono stati segnati gli spostamenti degli operatori creando la "spaghetti chart" sia per le urgenze che per la routine. Sono in corso le valutazioni per capire l'entità del carico lavorativo giornaliero, la relativa distribuzione nei settori del corelab, una dettagliata analisi dell'attività di chimica clinica (routine ed urgenze) in un giorno tipo e in una settimana tipo, il TAT delle analisi di chimica clinica in una settimana rappresentativa, il full time equivalent nei vari settori di laboratorio e relativo all'attività di chimica clinica.

1e) di aver collaborato a studi clinici:

PROTOCOLLO SPA: Esecuzione di esami di laboratorio per lo Studio clinico presso la SCU Ortopedia e Traumatologia dal titolo: "Protocollo SPA" sperimentatore responsabile Prof. Filippo Castoldi. Deliberazione n.305 del 31/10/2023.

STUDI DI FASE I CON ONCOLOGIA POLMONARE Prof.ssa Silvia Novello

STUDIO SEMM: Convenzione tra l'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano e l'Università degli Studi di Torino Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche per prestazioni di Diagnostica ed altre prestazioni di Laboratorio, nell'ambito dello svolgimento del Progetto "SEMM-Socio-Economic position and Multimorbidity in longitudinal studies: the mediation role of lifestyles, blood biomarkers and Microbiota" (codice PNRR-MAD-2022-12376416), della durata di 24 mesi, assegnato al DSCB nell'ambito del "PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA Missione: M6/componente: C2 Investimento: 2.1 Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN - Malattie Croniche non Trasmissibili (MCnT) ad alto impatto sui sistemi sanitari e socio-assistenziali": L'obiettivo n. 2 del progetto ("Integrated analyses of gut microbiota and DNA to generate functional data for the SEP-multimorbidity association studies") prevede il richiamo di soggetti reclutati nell'ambito della coorte EPIC-Torino 25-30 anni fa. I volontari richiamati saranno invitati a compilare dei questionari ad hoc e a sottoporsi a misurazioni strumentali ed antropometriche e ad un prelievo ematico, salivare e di feci. L'Azienda si impegna ad assicurare all'Università. - tramite la S.C.D.O. Laboratorio Analisi, Direttore f.f. Dott.ssa Marisa PAUTASSO – le prestazioni di Diagnostica ed altre prestazioni di laboratorio, come sopra descritto, a favore di circa 500 soggetti. L'attività si svolgerà – fuori orario di servizio, in regime di libera professione d'équipe.

2) in qualità di dirigente medico con incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: "Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica" dichiara di:

2a) di aver coordinato il Centro Prelievi dall'anno 2010:

Negli anni 2009-2010 è stato creato il nuovo centro prelievi posto nella attuale sede. Avendone il coordinamento ho seguito con l'ufficio tecnico i lavori strutturali, ho definito l'organizzazione dell'accesso degli utenti al centro prelievi ed ho collaborato alla programmazione del disciplinatore di code. Ho collaborato alla configurazione del robot che etichetta le provette di tutte le analisi che vengono effettuate presso il centro prelievi o che vengono inviate ad altri enti. Ho seguito installazione della posta pneumatica.

Gli utenti vengono gestiti quotidianamente ed ininterrottamente dal personale del Centro Prelievi dalle 7.30 alle 15.00 dal lunedì al venerdì feriali:

- dalle 7.30 alle 10.00: accesso diretto e su prenotazione per i pazienti TAO, direzione sanitaria, esami speciali.
- dalle 11.00 alle 14.45: ritiro referti ed informazioni di sportello
- dalle 11 alle ore 12 gestione dei campioni da o per altre aziende/strutture IRCC, ASO Mauriziano, TO3.

A queste attività, puramente di front office si affiancano innumerevoli altre attività svolte contemporaneamente e nelle stesse fasce orarie: accettazione dei campioni provenienti da altre strutture, gestione dell'invio dei campioni ad altri ospedali, gestione dei referti allegati, gestione dei file regionali, smistamento referti di reparto, gestione archivi, comunicazioni con tutte le strutture sanitarie dell'Azienda (assistenti sanitarie, reparti di degenza, pronto soccorso, ambulatori...), spostamenti e aggiornamenti di prenotazioni di vario tipo, gestione dell'agenda delle visite T.A.O.

Di seguito elenco alcune delle attività che ho svolto negli ultimi anni:

Aprile 2017: gestione delle impegnative dematerializzate : adattamento dell'applicativo informatico di laboratorio al catalogo regionale per la presa in carico delle impegnative dematerializzate.

Implementazione dell'attività' in intramoenia del centro prelievi su richiesta dell'utenza.

Obiettivo aziendale anno 2018-2019 umanizzazione accesso al centro prelievi: presenza del personale volontario per l'assistenza agli utenti, aggiornamento del sistema di chiamata che regola l'afflusso degli utenti in base alle tipologie di prestazioni, garanzia e rispetto della privacy sia amministrativa che sanitaria, istruzioni di raccolta dei campioni biologici per immagini, gestione dedicata per la raccolta di campioni a temperatura controllata (crioglobuline) con riduzione dei tempi di attesa.

Aprile 2019 attivazione della consegna dei referti on line che ha ridotto il numero degli utenti che ritirano i referti allo sportello.

Giugno 2019: consegna ed installazione nuovo strumento automatizzato per la fase pre-analitica (preparatore automatico delle provette).

Da febbraio 2020 a maggio 2022 modalità di accesso in prenotazione ed accettazione telefonica. Nel 2020-2021-2022 anni della pandemia Covid l'attività del CPL ha subito un rallentamento ma non si è fermata grazie alla nuova modalità di accesso in prenotazione telefonica e alla riorganizzazione delle attività. E' stata implementata la prenotazione con l'applicativo AREAS e postazioni telefoniche per l'accettazione telefonica di tutti gli esami richiesti. Sono state rispettate tutte le norme anti-covid previste (accesso contingentato previo triage, riduzione a 30 dei posti a sedere della sala di attesa, sorveglianze sull'uso corretto dei DPI da parte del personale e dei pazienti.).

Da giugno 2022 ripristino della parziale modalità di accesso diretto accanto alla prenotazione/accettazione telefonica sulla base delle indicazioni regionali: accanto alla prenotazione telefonica è stato progressivamente riattivato l'accesso diretto per 30 utenti che è stato via via aumentato fino al 10.10.2022 quando si è ritornati all'accesso diretto con il ripristino della organizzazione del CPL del 2019.

Ritiro referti on line In collaborazione con i servizi informatici aziendali è stato implementato il ritiro referto on line con la modalità del pagamento del ticket PAGOPA.

Accettazione dei pazienti con esami oncoematologici i pazienti esterni che necessitano di esami oncoematologici precedentemente gestiti dal Day Hospital Medicina Interna ad indirizzo ematologico vengono accettati al CPL.

Gestione dei pazienti esterni che necessitano di esami che richiedono una preparazione e/o l'utilizzo di provette dedicate dal CPL al posto del CUP per ridurre il disagio ai pazienti e per garantire un miglior servizio.

Gestione dei pazienti pre-ricovero che necessitano di tamponi Covid. da aprile 2022 vengono gestiti dal CPL i tamponi COVID pre-ricovero in un numero di circa 30 pazienti al giorno.

2b) di aver introdotto e coordinato lo sviluppo della diagnostica oncoematologica in citometria a flusso nelle sue varie applicazioni: ho contribuito alla continua crescita della citometria dalla mia assunzione nel 1990.

Nel settore vengono svolte le seguenti attività: 1) Valutazione qualitativa e quantitativa degli antigeni presenti sulla membrana cellulare, nucleare e intracitoplasmatici per la diagnosi delle neoplasie onco-ematologiche: leucemie mieloidi acute, linfoidi acute, malattie linfoproliferative (T e B-NHL), mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche, sindromi mieloproliferative su sangue periferico e midollare. 2) Valutazione malattia minima residua di tutte le malattie onco-ematologiche. 3) Diagnosi emoglobinuria parossistica notturna. 4) Dosaggio progenitori emopoietici circolanti: cellule CD34 positive con metodica ISHAGE per il centro trapianti di cellule staminali accreditato JACIE. 5) Valutazione della malattia minima residua nelle sacche di staminoafèresi per trapianto autologo di cellule staminali. 6) Valutazione popolazioni e sottopopolazioni linfocitarie su sangue periferico. 7) Protocolli terapeutici per il CRESM centro di riferimento per la sclerosi multipla. 8) Valutazione degli anticorpi anti-MOG (anticorpi antiglicoproteina oligodendrocitica mielinica) per la diagnostica neuroimmunologica. 9) Attività di ricerca di base.

2017: inserimento degli anticorpi liofili nella routine ed aggiornamento tecnologico con citofluorimetro a 12 colori. In seguito alla proposta di un aggiornamento tecnologico del contratto in essere da parte della ditta fornitrice del sistema analitico completo per il settore di citometria a flusso ho realizzato il modello organizzativo proposto nella tesi del master di II° livello conseguito il 15.02.2019: "La gestione economica nel laboratorio di patologia clinica : valutazione delle risorse impiegate e dei benefici ottenuti in un progetto di aggiornamento tecnologico". Ho disegnato e realizzato un rimodellamento importante dei flussi di lavoro, con un miglioramento della sensibilità analitica, dell'efficienza organizzativa e diagnostica, con evidenti ricadute in termini economici generali e di efficacia della risposta clinica. Con l'introduzione di una nuova strumentazione a 12 colori e l'utilizzo degli anticorpi monoclonali liofili del Consorzio Scientifico Europeo Euroflow è stato possibile ridefinire dei nuovi pannelli di analisi per tutte le patologie oncoematologiche riducendo il numero provette e di anticorpi ripetuti per paziente. La formazione del personale ed un lavoro di equipe ha permesso l'analisi, la mappatura e la registrazione dei possibili errori e degli eventi sentinella nell'ottica di prevenirli. Le procedure sono state accettate e condivise con tutti i soggetti che entrano a far parte del processo (personale tecnico e dirigente). L'utilizzo dell'informatica con la creazione di profili dedicati alle diverse patologie, utilizzati nella fase di accettazione dei campioni e nel corso della lavorazione ha permesso di ridurre il più possibile la complessità, di rendere tracciabile e verificabile in ogni momento tutto il processo. L'utilizzo di tutta l'automazione possibile ha permesso di lasciare fuori solamente quelle operazioni che sono esclusivamente manuali. E' stata svolta un'attenta attività di trasferimento delle competenze professionali a tutto il personale tecnico e dirigente operante nell'area, è in fase di conclusione la formazione di un nuovo dirigente medico nel settore. Di seguito la tabella che riassume l'attività del settore Area Specialistica 2 sulla base dei dati forniti dal Controllo di Gestione.

AREA SPECIALISTICA 2 DIAGNOSTICA CITOFUORIMETRICA IN ONCO-EMATOLOGIA ATTIVITA' SETTORE ANNI 2013-2024		
ANNO	PRESTAZIONI TOTALI	VALORIZZAZIONE ECONOMICA IN EURO
2013	35.008	598.636
2014	35.153	601.116
2015	34.772	594.601
2016	38.485	658.094
2017	41.005	701.186
2018	40.394	698.903
2019	45.713	783.385
2020	41.122	703.417
2021	41.459	708.949
2022	41.953	712.425
2023	42.152	720.799
2024 da gennaio a agosto	28.686	490.531

2c) di aver coordinato la diagnostica oncoematologica in biologia molecolare e la sua annessione alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche.

Nell'anno 2021 è stata completata l'annessione alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche della diagnostica oncoematologica in biologia molecolare, della diagnostica di secondo livello delle Emoglobinopatie, della diagnostica citogenetica convenzionale prima eseguita presso il Laboratorio aggregato alla S.C.D.U. Medicina Interna ad indirizzo ematologico. E' stato creato un nuovo settore denominato **Area specialistica 3** della S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche (Area Specialistica 1 è costituita dalla Diagnostica delle proteine e delle emoglobine di primo livello Area specialistica 2 è costituita dalla Diagnostica citofluorimetrica in onco-ematologia) L'Area specialistica 3 ha la sua sede presso il primo Padiglione della A.O.U. San Luigi al terzo piano ed occupa per una superficie dedicata di circa 300 metri quadri.

Il laboratorio è attivo come centro di riferimento e consulenza a livello regionale per la diagnostica delle leucemie acute e le sindromi mieloproliferative croniche, ed a livello nazionale per la diagnostica e il follow-up della leucemia mieloide acuta e la leucemia mieloide cronica.

Il laboratorio è collegato alla rete LabNet (CML-LabNet, AML-LabNet e JAK-Net) ed è uno dei tre laboratori di riferimento nazionali per il CML-LabNet con l'Ospedale Seragnoli dell'IRCCS Sant'Orsola di Bologna ed il CEINGE dell'Università di Napoli.

Presso il laboratorio vengono validati i kit diagnostici. Nel mese di Novembre 2023, la ditta AB ANALITICA S.r.l., con sede in Padova (PD) alla Via Svizzera n° 16 (P.IVA 02375470289) ha richiesto la valutazione di un sistema completo per il monitoraggio della malattia minima residua in pazienti con Leucemia Mieloide Cronica. Il nuovo kit sviluppato e prodotto da AB ANALITICA (REALQUALITY RQ-BCR-ABL p210 One-Step cod. RQ-105), Kit per l'identificazione e la quantificazione della traslocazione t(9;22) (q34;q11), nella variante p210, mediante one-step RT-PCR Real time già in commercio. La validazione ha permesso l'inserimento di tale kit, (unitamente al reference, allo standard di calibrazione e allo strumento AriaDx), nelle linee Guida LabNet CML (Gimema).

Elenco della attività dell' Area specialistica 3:

- **Diagnostica molecolare QUANTITATIVA** dei riarrangiamenti BCR-ABL1 p210 e BCR-ABL1 p190, AML1-ETO e CBFbeta - MYH11 inv 16 e PMLRARA1, NPM1A/B/D.
- **Diagnostica molecolare QUANTITATIVA** del gene WT1 ed analisi mutazionale quantitativa del gene JAK2, NPM1, FLT3, MPL CALRETICULINA.
- **Diagnostica molecolare QUALITATIVA con NESTED/RT-PCR DI TRASLOCAZIONI** in leucemie mieloidi acute e leucemie linfoidi acute e sindromi mieloproliferative.
- **Analisi mutazionale di geni mediante NGS- NEXT GENERATION SEQUENCING**
- **Diagnostica citogenetica convenzionale.**
- **Diagnostica citogenetica molecolare con microscopia ottica a fluorescenza e sistema di analisi di immagine computerizzata.**
- **Diagnostica genetica di secondo livello delle Emoglobinopatie** (il primo livello diagnostico è eseguito in HPLC ed elettroforesi capillare da anni nella S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'A.O.U. San Luigi Gonzaga di Orbassano anche per ASO Mauriziano e ASL TO3) e **disordini del metabolismo del ferro**. Diagnosi molecolare con metodo PCR delle talassemie, varianti emoglobiniche ed emocromatosi. Il laboratorio si occupa dell'analisi genetica in patologie con accumulo di ferro (emacromatosi) ed emoglobinopatie. L'emocromatosi è una patologia genetica la cui diagnosi viene confermata mediante analisi molecolare attraverso l'esecuzione di tests specifici di Reverse DotBlot per individuare le mutazioni più comuni (C282Y e H63D del gene HFE) e mutazioni più rare a carico di TFR2 e FPN1 e mediante analisi di sequenza (sequenziamento Sanger) per i promotori di HBG1 e HBG2. Si effettua lo studio genetico per le talassemie alfa e beta e per la Sindrome di Gilbert.

Le tecniche utilizzate permettono di confermare la diagnosi di patologie specifiche come il riscontro di mutazione di JAK2 nella policitemia vera, di JAK2, CALR o MPL nella trombocitemia essenziale, di BCR-ABL1 nella leucemia mieloide cronica o di PLM-RAR α nella leucemia acuta promielocitica. Consentono di **definire differenti sottotipi** di leucemia acuta, con caratteristiche cliniche specifiche, prognosi e risposta alle terapie distinte: la mutazione di NPM1 nella leucemia acuta mieloide caratterizza un'entità con prognosi piuttosto favorevole e sensibilità maggiore ai farmaci. Permettono di riconoscere lesioni molecolari che possono essere il target (bersaglio) per **indirizzare terapie mirate**. Un esempio è la mutazione di FLT3 nella leucemia acuta mieloide, che può essere colpita da terapie a bersaglio molecolare (inibitori di FLT3), o di BCR-ABL nella leucemia acuta linfocitica Philadelphia – positiva. È utile nella **valutazione della risposta alla terapia**, con tecniche diverse a seconda delle patologie (qRT-PCR). Attraverso il monitoraggio della **malattia minima residua** consente infatti di valutare precisamente la sensibilità al trattamento e di individuare precocemente possibili recidive. Ciò è particolarmente rilevante nelle leucemie acute e nella leucemia mieloide cronica, ove è consolidata nella pratica clinica, ma è oggi sempre più utilizzata anche in patologie come mieloma e linfomi. L'avvento di moderne tecniche di sequenziamento, veloci e relativamente poco costose, ma che consentono di valutare le mutazioni in moltissimi geni contemporaneamente, come il **NGS** (next generation sequencing), sta rivoluzionando il panorama della diagnostica molecolare. Già oggi, l'analisi in NGS può essere utilizzata nelle leucemie acute mieloidi per classificarle e decidere l'eventuale indicazione al trapianto allogenico di cellule staminali. Anche nelle neoplasie mieloproliferative croniche e nelle sindromi mielodisplastiche lo studio in NGS può essere effettuato in molti casi per poter applicare nuovi score prognostici, potenzialmente utili per guidare anche la scelta di terapie oppure, nella leucemia mieloide cronica, per identificare la presenza di mutazioni di BCR/ABL (responsabili della resistenza al trattamento in corso) e quindi indicazioni ad eventuali modifiche del farmaco. Inoltre, l'uso di tale metodica si sta espandendo in molte altre patologie e potrebbe diventare anche utile nel monitoraggio della malattia minima residua. Di seguito la tabella che riassume l'attività del settore Area Specialistica 3 sulla base dei dati forniti dal Controllo di Gestione.

AREA SPECIALISTICA 3 DIAGNOSTICA ONCO-EMATOLOGICA IN BIOLOGIA MOLECOLARE, CITOGENETICA, EMOGLOBINOPATIE ATTIVITA' SETTORE ANNI 2021-2024		
ANNO	PRESTAZIONI TOTALI	VALORIZZAZIONE ECONOMICA IN EURO
2021	13.004	1.348.727
2022	27.793	3.522.858
2023	38.082	5.244.783
2024 da gennaio a agosto	27.765	3.992.078

Per l'annessione e la riorganizzazione della diagnostica onco-ematologica in biologia molecolare alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche ho personalmente coordinato tutte le attività necessarie.:

Espletamento gare anno 2018 Il Laboratorio aggregato alla SCU Medicina Interna ad indirizzo Ematologico eseguiva fin dall'inizio dell'attività esami diagnostici e di ricerca con attrezzature e strumenti accessori acquisiti sia dall'Azienda (sempre con trattative private) che dall'Università con fondi propri. Nel 2018 l'Amministrazione decise di sanare la situazione e di affidarmi il mandato di strutturare delle gare pubbliche per tutta la diagnostica.

Ho personalmente coordinato il nucleo tecnico della :

a) "GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DEI SISTEMI COMPLETI PER LA DIAGNOSTICA CITOGENETICA E MOLECOLARE OCCORRENTE ALL'A.O.U. SAN LUIGI GONZAGA - PER UNA DURATA DI MESI 36 + MESI 24 OPZIONE RINNOVO" N. gara SIMOG: 7100643 costituita da sedici lotti:

Lotto 1: "Sistema completo per indagini di citogenetica molecolare corredato di microscopico ottico a fluorescenza e sistema di analisi di immagine computerizzata".

Lotto 2: "Sistema completo per analisi molecolare QUANTITATIVA dei riarrangiamenti BCR-ABL1 p210 e BCR-ABL1 p190, AML1-ETO e CBFbeta - MYH11 inv 16 e PMLRARalfa".

Lotto3: "Sistema completo per analisi molecolare QUANTITATIVA del gene WT1 ed analisi mutazionale quantitativa del gene JAK2, NPM1, FLT3, MPL CALRETICULINA".

Lotto 4: "Sistema completo per il SEQUENZIAMENTO mediante metodica Sanger. Esone 12 Mutazioni gene ABL1".

Lotto5: "Sistema completo per ESTRAZIONE di acidi nucleici DNA e RNA".

Lotto 6: "Sistema completo per analisi mutazionale di geni mediante NGS- NEXT GENERATION SEQUENCING"
Lotto 7: "Sistema per la separazione immunomagnetica delle cellule CD138, CD3, CD15 positive".
Lotto 8: "Sistema di biologia molecolare per la diagnosi rapida delle leucemie mieloidi acute".
Lotto 9: "Terreno di coltura CHANG MARROW per analisi citogenetiche su campioni di midollo osseo".
Lotto 10: "Sistema per allestimento vetrini citogenetica convenzionale e molecolare".
Lotto 11: "Sistema completo per processamento colture citogenetica convenzionale e molecolare".
Lotto 12: "Sistema completo per la colorazione dei vetrini di citogenetica convenzionale".
Lotto 13: LISTINI: Reagenti e relativi accessori per reazioni di amplificazione genica e successivo controllo del prodotto amplificato.
Lotto 14: LISTINI Enzimi di restrizione, reagenti per colture cellulari, puntali pre-cotonati M-BETA-P, reagenti per separazione cellulare
Lotto 15: LISTINI Reagenti accessori per allestimento di PCR in real time, per il chimerismo, per la purificazione dei prodotti di amplificazione e di sequenza.
Lotto 16: LISTINI Reagenti e accessori per l'estrazione manuale di acidi nucleici.

Totale base d'asta/anno = € 1.782.500

Affidamento diretto alla NUCLEAR LASER del sistema per la diagnostica delle emoglobine di secondo livello in seguito ad un'indagine di mercato del "Sistema completo diagnostica molecolare di difetti talassemici e per emocromatosi".

Tutte le linee analitiche sono state fornite di attrezzature di ultima generazione acquisite nel 2019 con le gare pubbliche.

Valutazione degli strumenti accessori nel 2021: Sono stati censiti tutti gli strumenti accessori presenti (centrifughe, frigoriferi, termostati, congelatori, termociclatori, ecc) ed è stato valutato il loro stato di funzionamento, sono stati acquisiti i nuovi strumenti necessari, sono stati restituiti all'Università quelli di loro proprietà. Da novembre 2021 sono state acquisite nuove strumentazioni: una macchina per la produzione del ghiaccio granulare, due cappe chimiche, una cappa biologica e due Termociclatori.

Valutazione della situazione logistica, ambientale e sicurezza 2020-2021: a) E' stata eseguita una valutazione sulla possibilità di trasferire il Laboratorio aggregato alla SCU Medicina Interna ad ind. Ematologico presso il "Laboratorio di didattica e ricerca ex-lavanderia". E' stato fatto un censimento di tutta la strumentazione delle diverse linee analitiche, è stata studiata la planimetria degli spazi disponibili ed è stata definita l'impossibilità del trasferimento a causa della mancanza degli spazi necessari. b) Su mandato della Direzione Generale sono stati effettuati sopralluoghi con l'Ufficio Tecnico e con l'Ingegneria Clinica nell'attuale sede per utilizzare al meglio gli spazi disponibili, sono state concluse le opere di ristrutturazione con interventi di edilizia, sull'impianto elettrico e di climatizzazione per consentire il rispetto delle norme di sicurezza e un ambiente di lavoro funzionale.

Smaltimento documenti cartacei, vetrini, referti obsoleti: E' stata smaltita una notevole mole di materiale cartaceo raccolto in fascicoli da oltre 20 anni; i vetrini di strisci ematologici raccolti negli anni e altro materiale inutilizzato. E' stata definita la pulizia giornaliera la chiusura dei bidoni di rifiuti ospedalieri, lavaggio materiali plastici riutilizzabili; le pulizie periodiche e la programmazione delle sanificazioni periodiche.

Personale Sono presenti 2 tecnici di laboratorio, una borsista, due dirigenti sanitari che da giugno 2021 sono assegnati alla S.C.D.O. Laboratorio Analisi, e un professore associato part-time al 50% in convenzione. Grazie alla parziale riorganizzazione del Laboratorio Analisi, all'accorpamento di alcune linee analitiche, è in corso l'inserimento e la formazione di personale tecnico.

Gestione esami arretrati: Per la Linea emoglobinopatie di secondo livello: a febbraio 2021 a causa della presenza di circa 350 test arretrati che rappresentano il lavoro di oltre tre mesi, è stato organizzato l'invio dei nuovi esami presso la Genetica medica della AOU Città della Salute. La dirigente referente ha provveduto, con l'aiuto di personale tecnico del laboratorio a smaltire l'arretrato. A seguito del turn-over è stato acquisito un tecnico già formato ed è stata recuperata tutta l'attività.

Gestione del magazzino E' stata definita una struttura del magazzino reagenti simile a quella del laboratorio centrale, coordinata dalla SC Farmacia.

Chiusura del centro di costo 63372 del Laboratorio di Medicina Interna ad indirizzo ematologico per trasferimento dell'attività diagnostica presso la S.C.D.O. Laboratorio Analisi avvenuta il 30.08.2021.

Informatizzazione: creazione di 101 nuove analisi su Concerto 2020-2021 Come richiesto dalla Direzione Generale, in stretta collaborazione con il tecnico di Dedalus ho iniziato e concluso l'informatizzazione di tutte le attività analitiche con Concerto. Le attività seguono 5 diversi percorsi diagnostici che in parte si integrano:

- linea DNA
- linea RNA
- linea della citogenetica
- linea NGS
- linea emoglobinopatie di secondo livello

Le linee analitiche (esclusa la citogenetica) partono tutte dall'estrazione del DNA o RNA su sangue periferico e/o midollo per poi orientare il materiale nei vari percorsi. Sono state create delle analisi "madri": MIE000 Analisi e Molecolari e citogenetiche, MIE000A Estrazione di RNA MIE00B- Estrazione di DNA per oncoematologia, MIE00B1- Estrazione di DNA per Genetica MIE00C Coltura cellulare, MIE00D Colorazione sangue periferico, MIE00E colorazione sangue midollare. Le analisi "figlie" che identificano le diverse linee sono MIE00 MIE 100 MIE200 linea RNA e DNA MIE300 linea citogenetica MIE400 linea emoglobinopatie MIE500 linea NGS.

Sono state create ex-novo 101 nuove analisi complesse con le relative descrizioni delle analisi, metodiche utilizzate, esiti e valori di riferimento, linee guida o riferimenti bibliografici. Sono stati creati referti grafici per consentire agli operatori di inserire tutti i commenti necessari. Per consentire una più rapida refertazione sono stati creati dei menù a tendina con gli esiti e delle note codificate con i commenti. Sono state preparate tutte le etichette necessarie al flusso di lavoro.

Tutte le analisi sono state associate alle prestazioni amministrative, sono state effettuate numerose prove di funzionamento, controllati i flussi per la rendicontazione.

Il primo paziente refertato con Concerto è del 19 luglio 2021

In questo modo tutti gli esami di laboratorio sono sulla stessa piattaforma integrati nel software gestionale del Laboratorio centrale, sono integrati nel fascicolo sanitario e sono rendicontati nei flussi regionali correttamente. E' stata fatta una formazione ai medici della SCDU Medicina Interna ad indirizzo ematologico per l'inserimento di Concerto nella pratica clinica.

Per favorire la richiesta corretta delle analisi sono stati creati dei profili diagnostici su AREAS. Per favorire la corretta identificazione delle analisi è stato creato un modulo di richiesta contenente sia il nome dell'analisi, che il codice di Concerto che il codice regionale da utilizzare in caso di richiesta con la dematerializzata.

Dal 01.09.2021 tutti gli esami prima eseguiti con il software armonia sono gestiti su Concerto, i relativi flussi aziendali (C,C4,C5) seguono il percorso di tutti gli esami di laboratorio con CDC 67200 e relativa MUP.

Progetto OLOS: A seguito del percorso di informatizzazione le analisi dell'Area Specialistica 3, identificate come MIE, sono state create sull'applicativo Concerto che è in grado di gestire la complessa refertazione ma non è in grado di gestire i piani di lavoro. Per ottimizzare il flusso di lavoro è necessario disporre di un software che sia in grado di gestire tutti i passaggi della produzione e che consenta di avere una visione centralizzata dello stato delle lavorazioni in corso e di quelle in attesa. Per questo motivo è partito il progetto evolutivo OLOS-DEDALUS in cui è stato integrato Concerto con Olos: il flusso gestito parte dalla connessione con il LIS di laboratorio, e rilascia i risultati al LIS dopo aver gestito il percorso di produzione dei test richiesti. OLOS è un sistema gestionale avanzato, fornito dalla Ditta Stardata, è in grado di rendere disponibile la visione di quali sono le analisi accettate, e quale è la fase di lavorazione in cui si trovano creando delle liste di lavoro dinamiche. OLOS è in grado di gestire delle liste di lavoro personalizzate secondo le regole stabilite dal laboratorio. Questa visione globale consente di decidere come organizzare il lavoro con il miglior utilizzo delle risorse umane sia dei tecnici che dei dirigenti. OLOS consente di avere a disposizione, rapidamente, tutte le informazioni delle analisi effettuate in precedenza per consentire un accurato monitoraggio dei pazienti: il confronto con i dati precedenti è di fondamentale importanza. OLOS è un sistema gestionale in grado di adattarsi alle esigenze del laboratorio, ed è stato costruito "su misura", ogni test ha un suo percorso personalizzato gestito secondo le indicazioni del laboratorio fino alla validazione tecnica dei risultati ottenuti e all'accettazione degli stessi da parte del dirigente responsabile. Il progetto è in fase di conclusione e verrà presentato agli altri laboratori di biologia molecolare nazionali e potrebbe proporsi come modello organizzativo che potrebbe essere esportato ad altre realtà simili.

Integrazioni nuove analisi e nuove metodiche:

- **IDH1 e IDH2** : rilevamento mutazioni IDH1 e IDH2 con metodica marcata CE in sostituzione alla metodica home made

- **Rilevamento qualitativo e discriminazione delle principali varianti di fusione di BCR-ABL dalla metodica home made alla metodica con reattivi marcati CE.** Integrazione dei tests per il rilevamento qualitativo e la discriminazione delle principali varianti di fusione di marcatori oncoematologici in sostituzione a precedenti forniture non più attive:CBFB-MYH11 A, D, E, derivanti da inv(16)/t(16;16), AML1-ETO t(8;21), PML-RARA. Per quanto riguarda la traslocazione 15/17 siamo passati da 177 nel 2018 a 560 test nell'anno 2023.

- **Integrazione strumento automatico OMNIA LH 75 per estrazione di DNA e set-up PCR** che permette l'estrazione e la dispensazione automatica di DNA a partire dalla provetta primaria. Lo strumento adotta la tecnologia delle biglie magnetiche e può processare fino a 24 campioni, partendo da provetta primaria, senza intervento dell'operatore. Il sistema è aperto per l'estrazione di DNA. Grazie alla flessibilità e precisione può essere utilizzato come pipettatore automatico per la realizzazione di numerosi protocolli di set-up PCR e/o Real Time PCR.

Integrazione Strumento CFX 96 T per la diagnosi di sindrome di Gilbert test marcato CE che sostituisce il test home-made.

Introduzione PANNELLO NGS IRON CHIP per metabolismo del ferro è un pannello custom di 15 geni coinvolti nel metabolismo del ferro per analisi genomica di mutazioni in pazienti con evidenze genetiche di iperferritinemia ad eziologia sconosciuta. Il laboratorio è un centro di riferimento per le patologie del ferro. I test saranno effettuati su piattaforma Illumina MySeq DXcon apparecchio Arrow già presente utilizzando consumabili già presenti nella determina n° 221 del 26/04/2022 (rinnovo 2025) lotto n°6. Il ricavo stimato approssimativamente è di euro 300.000,00 (secondo attuale tariffario regionale prestazioni sanitarie) e di euro 143.000,00 (secondo nuovo tariffario regionale prestazioni sanitarie aggiornato al marzo 2024).

Integrazione del kit Hemavision 28Q per lo screening delle leucemie acute alla Determina n.287 dell'11.05.2023 "Sistema completo diagnostica molecolare di difetti talassemici e per emocromatosi" per la necessità di mantenere delle tempistiche di emissione dei referti il più possibile contenute, di ridurre al minimo il tempo operatore dipendente (la procedura può essere completata in 4 ore dopo l'estrazione dell'RNA) di avere una elevata sensibilità ed un elevato grado di standardizzazione e riduzione del rischio di errore nelle fasi di preparazione. Ogni kit permette l'analisi di 12 campioni in meno di 4 ore a partire dall'estratto di RNA. La strumentazione da utilizzare è già presente nel settore AREA3 della SCDO Laboratorio Analisi cliniche e microbiologiche.

Introduzione della nuova attività diagnostica con tecnologia NGS (NEXT GENERATION SEQUENCING) Dal 2019 a supporto della diagnostica oncoematologica molecolare "tradizionale" è stata inserita la metodologia NGS presso la SCDO Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche, Area specialistica 3 dell'azienda Ospedaliera Universitaria San Luigi Gonzaga. Il sequenziamento con NGS consente un'ampia e profonda caratterizzazione molecolare delle neoplasie ematologiche con un'alta sensibilità diagnostica. L'identificazione delle alterazioni genetiche specifiche di una leucemia rappresenta la "firma" di quella neoplasia in quel paziente e permette il disegno di un protocollo terapeutico personalizzato secondo le linee guida internazionali. La NGS è applicata anche alla malattia minima residua (MRD), un indicatore della quantità di cellule tumorali che possono rimanere dopo una terapia.

Numero di esami effettuati per attività assistenziale negli anni a partire da settembre 2019 in cui è avvenuta l'installazione e formazione della linea diagnostica NGS, dati ricavati da Concerto-Dedalus.

ATTIVITA' NEXT GENERATION SEQUENCING			
ANNO	PAZIENTI	TEST	VALORIZZAZIONE IN EURO
2020	16	480	€ 32.400
2021	128	3.840	€ 259.200
2022	318	9.540	€ 642.408
2023	724	21.720	€ 1.467.492
2024 da gennaio-agosto	638	19.140	€ 1.291.368

Risorse umane competenti con documentata esperienza nell'ambito delle applicazioni della tecnologia NGS. Sono attualmente dedicate a questa diagnostica: n.1 Dirigente Sanitario Biologo n.1 Tecnico di Laboratorio Biomedico formato.

Risorse tecnologiche presenti: e' presente uno strumento aggiudicato ad Arrow Diagnostics modello Illumina MiSeqDx System 410-1001" che è stato collaudato in data 29/09/2019 con tutti i reagenti necessari. Lo strumento è utilizzato esclusivamente per il sequenziamento del DNA dei tumori oncoematologici, ad ogni seduta vengono eseguiti 16 campioni di pazienti. Il laboratorio utilizza una piattaforma integrata che permette di analizzare i 30 principali geni associati a Sindromi Mielodisplastiche (MDS), Neoplasie Mieloproliferative (MPN) e Leucemie mieloidi acute composta da:

- 1) MiSeq Operating Software versione 2.2.4.3
- 2) Sophia DDM analytical platform-NGS Test versione 5.10.25
- 3) LIS Concerto di Dedalus SPA utilizzato per la refertazione e firma digitale.

Bacino di utenza: ad oggi, oltre agli esami effettuati per la S.C.D.U. Medicina Interna ad indirizzo ematologico, per la S.C.D.U. Medicina Interna, S.S.D. Microcitemie e Malattie rare Ematologiche, S.S. Servizio Trasfusionale e pazienti afferenti al Centro Prelievi, vengono effettuati esami per Area Omogenea Torino Ovest, Area Omogenea Piemonte Nord Est, Area Omogenea Piemonte Sud Est in particolare per Aziende ospedaliere: Mauriziano, Novara, Candiolo, Alessandria, Vercelli, Asti, Biella e per altre Aziende fuori regione come: Terni, IRCCS AOU San Martino di Genova, Domodossola.

Il numero di esami effettuati per attività assistenziale è andato notevolmente aumentando per l'introduzione di terapia target, scoperta di nuovi marcatori, e soprattutto per l'inclusione di tale indagine nell'ambito dei PDTA specifici a livello regionale e incremento per partecipazione a nuovi protocolli sperimentali.

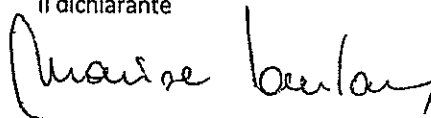
L'aumento della richiesta è motivata dall'inclusione dell'indagine NGS nei PSDTA regionali per Leucemia Acuta Mieloide e Mielodisplasie nei pazienti in cui è prevista una terapia a scopo remissionale e da un approccio diagnostico sempre più indirizzato ad identificare i più corretti approcci terapeutici con target therapy, nuovi marcatori molecolari, e per partecipazione a nuovi protocolli sperimentali.

Dal 25/09/2019 al 30/09/2024 è in essere un Contratto di service che comprende noleggio, reagenti ed assistenza per la diagnostica oncoematologica NGS come da Determina n.153 del 22.03.2019 "Procedura di gara espletata ai sensi dell'art.60 del D.LGS n.50 del 18.04.2016 per la fornitura dei "Sistemi completi per la diagnosi citogenetica e molecolare occorrenti alla AOU SAN LUIGI GONZAGA di ORBASSANO: aggiudicazione per un periodo di mesi 36 + 34 opzione rinnovo. Valore di fornitura Euro 5.877.395,96 (iva inclusa). SIMOG: 7100643-CPV:33696000-5. Determina n.221 del 26.04.2022 "Fornitura di Sistemi completi per la diagnosi citogenetica e molecolare occorrenti alla AOU SAN LUIGI GONZAGA di ORBASSANO- RINNOVO CONTRATTUALE PER 24 MESI. Valore rinnovo 2.555.791,91 (iva inclusa).

Prospettive future: a) Estensione della diagnostica NGS ad altre patologie oncoematologiche quali Leucemia linfatica cronica e Mieloma Multiplo ed alla diagnosi delle Emoglobinopatie di secondo livello. b) Adeguamento del personale. c) Implementazione informatica con sistema gestionale avanzato OLOS, d) Implementazione dell'automazione e) Collegamento informatico con le strutture richiedenti f) Costituzione di un cloud per mettere a disposizione i dati in rete g) Automazione della fase analitica mediante strumentazione dedicata per la preparazione delle librerie.

Villarbasce, 30.09.2024

Il dichiarante



Informativa ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs.196/2003: I dati sopra riportati sono prescritti dalle vigenti disposizioni ai fini del procedimento per il quale sono richiesti e verranno utilizzati esclusivamente per tale scopo.

**SELEZIONE PUBBLICA PER TITOLI E COLLOQUIO PER IL CONFERIMENTO DI UN
INCARICO QUINQUENNALE DI STRUTTURA COMPLESSA
LABORATORIO ANALISI CLINICHE E MICROBIOLOGICHE
A.O.U. SAN LUIGI GONZAGA ORBASSANO.**

Candidata: PAUTASSO MARISA

REQUISITI:

- Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 01/04/1987.
- Iscrizione all'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e Odontoiatri – Iscrizione n. 14244 dal 28/05/1987.
- Anzianità di servizio di almeno sette anni, di cui cinque nella disciplina di cui all'avviso o discipline equipollenti e specializzazione nella disciplina a concorso o nelle discipline equipollenti.

Totale Anzianità: 34 anni, 6 mesi

- dal 21/03/1990 al 9/10/2024 Dirigente Medico Disciplina Patologia Clinica presso l'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano

Dal 01/12/2022 al 09/10/2024 in qualità di Direttore f.f della SCDO Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dell'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano

Dal 06/08/1988 al 21/03/1990 in qualità di Medico Sostituto – Medico di Medicina Generale presso l'U.S.S.L TO II / U.S.S.L n. 35

Dichiara di non essere in possesso dell'attestato di formazione manageriale di cui all'art. 5 comma 1) lett. d), artt. 7 e 15 del DPR 484/97 ma si impegna ad acquisirlo nel primo corso utile attivato..

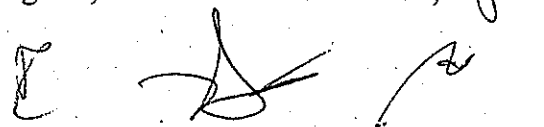
VALUTAZIONE DEL CURRICULUM FORMATIVO E PROFESSIONALE

A) ESPERIENZE DI CARATTERE PROFESSIONALE E FORMATIVE – MAX 10 PUNTI

Rientrano nella valutazione di questa categoria:

- La tipologia delle istituzioni in cui sono allocate le strutture presso le quali il candidato ha svolto la sua attività e alla tipologia delle prestazioni erogate dalle strutture medesime;
- La posizione funzionale del candidato nelle strutture e sue competenze, con indicazioni di eventuali specifici ambiti di autonomia professionale con funzioni dirigenziali;
- Soggiorni di studio o di addestramento professionale per attività attinenti alla disciplina in rilevanti strutture italiane o estere di durata non inferiore a tre mesi, con esclusione dei tirocini obbligatori;

- La candidata dichiara di aver introdotto e sviluppato la diagnostica in citometria a flusso nelle sue varie applicazioni presso l'AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano e nello specifico:
 - Valutazione qualitativa e quantitativa degli antigeni presente sulla membrana cellulare, nucleare e intracitoplasmatici per la diagnosi delle neoplasie oncoematologiche; leucemie mieloidi acute,



lingoidi acute, malattie linfoproliferative (T e B- NHL), mieloma multiplo, sindromi mielodisplastiche, sindromi mieloproliferative sia su sangue periferico che su sangue midollare;

- Valutazione inter-laboratorio con Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica INRIM per il dosaggio delle progenitori emopoietici circolanti CD34 positivi;
- Inserimento degli anticorpi liofilizzati nella routine ed aggiornamento tecnologico con citofluorimetro a 12 colori;
- Valutazione malattia minima residua di tutte le malattie oncoematologiche
- Diagnosi emoglobinuria parossistica notturna
- Dosaggio progenitori emopoietici circolanti (cellule CD34 positive) con metodica ISHAGE per il centro trapianti di cellule staminali accreditato JACIE.
- Valutazione della malattia minima residua nelle sacche di staminoafèresi per trapianto autologo di cellule staminali
- Valutazione popolazioni e sottopopolazioni linfocitarie su sangue periferico
- Protocolli terapeutici per il CRESM centro di riferimento per la sclerosi multipla
- Valutazione degli anticorpi anti – MOG (anticorpi antiglicoproteina oligodendrocita mielinica) per la diagnosi neuroimmunologica
- Attività di ricerca base

Dal 01/09/2009 al 23/10/2016 Dirigente Medico in disciplina Patologia Clinica presso AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano- affidamento incarico di complesse competenze tecnico professionali di fascia C1S dal titolo: Coordinamento della diagnostica citofluorimetrica – coordinamento attività centro prelievi e segreteria.

Dal 24/10/2016 al 23/10/2019 Dirigente Medico in disciplina Patologia Clinica presso AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano- affidamento incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: “ Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica decentrata.

Dal 24/10/2019 al 23/10/2022 Dirigente Medico in disciplina Patologia Clinica presso AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano- affidamento incarico di altissima specializzazione di fascia CY dal titolo: “ Coordinamento centro prelievi, citometria a flusso, diagnostica oncoematologica decentrata.”

- Presso l'attuale azienda (AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano) ha un incarico di Direttore f.f della SCDO Laboratorio Analisi Cliniche e Microbiologiche dall' 01/12/2022.

Il candidato non dichiara alcun soggiorno di studio o di addestramento professionale.

La Curriculum della candidata dimostra un'ottima esperienza professionale quale Dirigente Medico specialista in Patologia Clinica e comprende tutte le attività richieste.

La Commissione, all'unanimità, attribuisce punti 10 punti.

B) TITOLI PROFESSIONALI POSSEDUTI (TITOLI SCIENTIFICI, ACCADEMICI E PUBBLICAZIONI CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE COMPETENZE ORGANIZZATIVE E PROFESSIONALI) - MAX PUNTI 10.

Rientrano nella valutazione di questa categoria:

- l'attività didattica presso corsi di studio per il conseguimento di diploma universitario, di laurea o di specializzazione ovvero presso scuole per la formazione di personale sanitario, con indicazione delle ore annue di insegnamento;
- la partecipazione a corsi, congressi, convegni e seminari, anche effettuati all'estero;
- la produzione scientifica (relativa all'ultimo quinquennio) strettamente pertinente alla disciplina,

pubblicata su riviste italiane o straniere, caratterizzate da criteri di filtro nell'accettazione dei lavori, nonché il suo impatto sulla comunità scientifica.

La candidata è in possesso della Specializzazione Oncologia Medica conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 02/12/1991.

La candidata è in possesso di un ulteriore titolo di Specializzazione in Patologia Clinica indirizzo Generale Direttivo conseguita presso l'Università degli Studi di Torino il 16/07/1997.

La candidata è in possesso del Master di 2° livello in Management Sanitario conseguito presso Unicusano Università degli Studi Niccolò Cusano Telematica Roma il 15/02/2019.

Attività didattica

La candidata non dichiara attività didattica nel periodo valutato (dal 14/10/2019 al 14/10/2024)

Partecipazione a corsi, congressi, convegni e seminari

La candidata dichiara nel periodo valutato (dal 14/10/2019 al 14/10/2024) n. 31 partecipazioni a corsi di aggiornamento e formazione

Produzione scientifica

La candidata dichiara nel periodo valutato (dal 14/10/2019 al 14/10/2024) la seguente produzione scientifica

- n. 4 pubblicazioni indicizzate

La Commissione all'unanimità, attribuisce punti 6,700.

C) VOLUME DELL'ATTIVITÀ SVOLTA – MAX PUNTI 10

Rientra nella valutazione di questa categoria la tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate dal candidato.

La candidata presenta l'attestazione in merito all'attività svolta completamente attinente al profilo ricercato

La Commissione, all'unanimità, attribuisce punti 10

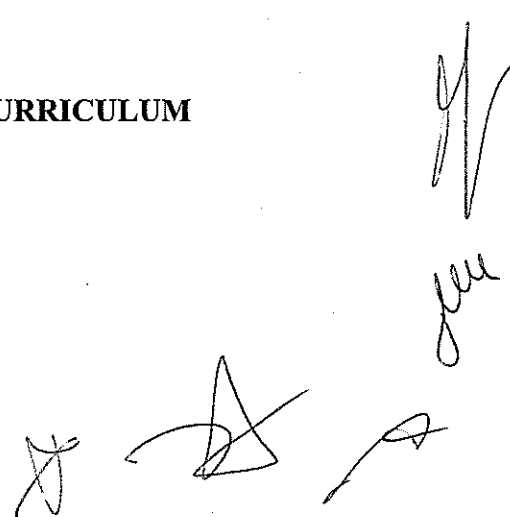
D) ADERENZA AL PROFILO PROFESSIONALE RICERCATO – MAX PUNTI 10.

Il curriculum della candidato dimostra un'ottima aderenza al profilo professionale ricercato.

La Commissione, all'unanimità, attribuisce punti 10_

GIUDIZIO COMPLESSIVO SULLA VALUTAZIONE DEL CURRICULUM

Il giudizio complessivo è pari a punti 36,700



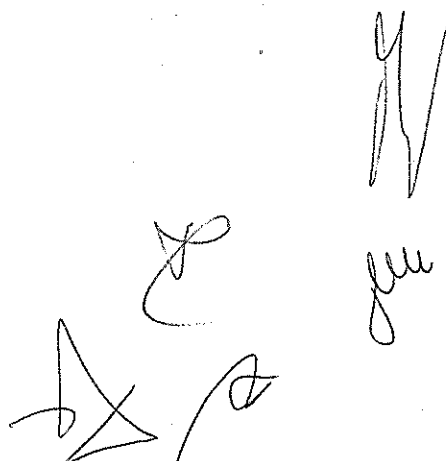
VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO (MAX 60 PUNTI)

“La Candidata ha dimostrato un’ottima conoscenza dell’argomento estratto in ambito gestionale-organizzativo.”

La Commissione attribuisce all’unanimità punti 59/60.

RIEPILOGO

Punti Curriculum	punti 36,700
Punti Colloquio	punti 59
	<u><u>=====</u></u>
Totale	punti 95.700

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page, likely representing the members of the Commission.