

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome Nome	Bottino Cristina
Telefono	+39-010 3537886 / 010 5636845
E-mail	Cristina.Bottino@unige.it
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	23 Ottobre 1958

FORMAZIONE E STAGE

Tipologia	Laurea in Medicina e Chirurgia, (110/110 e lode)
Data	1985
Sede	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Genova

SPECIALIZZAZIONI

Tipologia	
Data	
Sede	

ESPERIENZA LAVORATIVA

Data (da – a)	1986-1988
Nome Istituzione	Ludwig Institute for Cancer Research, Losanna, Svizzera
Incarico ricoperto	Postdoctoral fellow

Data (da – a)	1989-2002
Nome Istituzione	Istituto Scientifico Tumori (IST), Genova
Incarico ricoperto	Dirigente medico

Data (da – a)	2002-2006
Nome Istituzione	Istituto Giannina Gaslini, Genova
Incarico ricoperto	Dirigente medico, Responsabile lab. di Immunologia Molecolare (Unità Operativa Immunologia Clinica e Sperimentale)

Data (da – a)	2006-oggi
Nome Istituzione	Istituto Giannina Gaslini, Genova
Incarico ricoperto	Direttore, Unità Operativa Immunologia Clinica e Sperimentale

Data (da – a)	2006-oggi
Nome Istituzione	Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Genova
Incarico ricoperto	Professore Straordinario, Patologia generale

COORDINAMENTO GRUPPI DI LAVORO – GRUPPI DI RICERCA. NAZIONALI ED INTERNAZIONALI	Cristina Bottino e il suo gruppo partecipano a progetti di ricerca finanziati da vari enti quali Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro (A.I.R.C.), Istituto Superiore di Sanità (I.S.S.), Ministero della Sanità, Ministero dell’Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (M.I.U.R.), European Union, Fondazione Compagnia di San Paolo (Torino) e Fondazione CARIGE (Genova). Il laboratorio collabora con unità di ricerca di base e clinica a livello locale, nazionale e internazionale.
--	---

**ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI
SCIENTIFICHE PIÙ SIGNIFICATIVE**

1. Castriconi R, Daga A, Dondero A, Zona G, Poliani PL, Melotti A, Griffiero F, Marubbi D, Spaziante R, Bellora F, Moretta L, Moretta A, Corte G, Bottino C. NK cells recognize and kill human glioblastoma cells with stem cell-like properties. *J Immunol.* 2009 Mar 15;182(6):3530-9.
2. Della Chiesa M, Romeo E, Falco M, Balsamo M, Augugliaro R, Moretta L, Bottino C, Moretta A, Vitale M. Evidence that the KIR2DS5 gene codes for a surface receptor triggering natural killer cell function. *Eur J Immunol.* 2008 Aug;38(8):2284-9.
3. Gregorio A, Corrias MV, Castriconi R, Dondero A, Mosconi M, Gambini C, Moretta A, Moretta L, Bottino C. Small round blue cell tumours: diagnostic and prognostic usefulness of the expression of B7-H3 surface molecule. *Histopathology.* 2008 Jul;53(1):73-80.
4. Castriconi R, Dondero A, Negri F, Bellora F, Nozza P, Carnemolla B, Raso A, Moretta L, Moretta A, Bottino C. Both CD133+ and CD133-medulloblastoma cell lines express ligands for triggering NK receptors and are susceptible to NK-mediated cytotoxicity. *Eur J Immunol.* 2007 Nov;37(11):3190-6.
5. Castriconi R, Dondero A, Cantoni C, Della Chiesa M, Prato C, Nanni M, Fiorini M, Notarangelo L, Parolini S, Moretta L, Notarangelo L, Moretta A, Bottino C. Functional characterization of natural killer cells in type I leukocyte adhesion deficiency. *Blood.* 2007 Jun 1;109(11):4873-81.
6. Moretta L, Ferlazzo G, Bottino C, Vitale M, Pende D, Mingari MC, Moretta A. Effector and regulatory events during natural killer-dendritic cell interactions *Immunol Rev.* 2006 Dec;214:219-28. Review.
7. Vacca P, Pietra G, Falco M, Romeo E, Bottino C, Bellora F, Prefumo F, Fulcheri E, Venturini PL, Costa M, Moretta A, Moretta L, Mingari MC. Analysis of natural killer cells isolated from human decidua: Evidence that 2B4 (CD244) functions as an inhibitory receptor and blocks NK-cell function. *Blood.* 2006 Dec 15;108(13):4078-85.
8. Moretta L, Bottino C, Pende D, Castriconi R, Mingari MC, Moretta A. Surface NK receptors and their ligands on tumor cells. *Semin Immunol.* 2006 Jun;18(3):151-8. Review.
9. Bottino C, Moretta L, Moretta A. NK cell activating receptors and tumor recognition in humans. *Curr Top Microbiol Immunol.* 2006;298:175-82. Review.
10. Pende D, Castriconi R, Romagnani P, Spaggiari GM, Marcenaro S, Dondero A, Lazzeri E, Lasagni L, Martini S, Rivera P, Capobianco A, Moretta L, Moretta A, Bottino C. Expression of the DNAM-1 ligands, Nectin-2 (CD112) and poliovirus receptor (CD155), on dendritic cells: relevance for natural killer-dendritic cell interaction *Blood.* 2006 Mar 1;107(5):2030-6.
11. Moretta L, Bottino C, Pende D, Vitale M, Mingari MC, Moretta A. Human natural killer cells: Molecular mechanisms controlling NK cell activation and tumor cell lysis. *Immunol Lett.* 2005 Aug 15;100(1):7-13. Review.
12. Bottino C, Castriconi R, Moretta L, Moretta A. Cellular ligands of activating NK receptors. *Trends Immunol.* 2005 Apr;26(4):221-6. Review.
13. Castriconi R, Dondero A, Corrias MV, Lanino E, Pende D, Moretta L, Bottino C, Moretta A. Natural killer cell-mediated killing of freshly isolated neuroblastoma cells: critical role of DNAX accessory molecule-1-poliovirus receptor interaction. *Cancer Res.* 2004 Dec 15;64(24):9180-4.
14. Moretta L, Bottino C, Pende D, Vitale M, Mingari MC, Moretta A. Different checkpoints in human NK-cell activation. *Trends Immunol.* 2004 Dec;25(12):670-6. Review.
15. Castriconi R, Dondero A, Augugliaro R, Cantoni C, Carnemolla B, Sementa AR, Negri F, Conte R, Corrias MV, Moretta L, Moretta A, Bottino C. Identification of 4Ig-B7-H3 as a neuroblastoma-associated molecule that exerts a protective role from an NK cell-mediated lysis. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2004 Aug 24;101(34):12640-5. 17 settembre 2009
16. Moretta A, Bottino C. Commentary: Regulated equilibrium between opposite signals: a general paradigm for T cell function? *Eur J*

ULTERIORI INFORMAZIONI

Le ricerche di Cristina Bottino sono volte all'identificazione nell'uomo dei meccanismi molecolari che regolano la funzione delle cellule del sistema immunitario e la risposta immunitaria contro cellule tumorali o infettate da virus.

Dal 1990 ha focalizzato i suoi studi sulle cellule Natural Killer (NK) e i loro recettori. Ha contribuito in maniera fondamentale alla scoperta e alla caratterizzazione molecolare di recettori inibitori HLA-specifici quali i KIR e il complesso CD94/NKG2A. Ha inoltre caratterizzato la loro controparte attivatoria. Ha partecipato all'identificazione di due nuovi recettori inibitori (IRp60 e p75/AIRM1) che sono espressi da cellule NK e cellule mieloidi. Ha identificato i diversi recettori attivatori (non HLA-specifici) responsabili del riconoscimento e della lisi di cellule tumorali umane. Essi comprendono NKp46, NKp30 and NKp44 (denominati nel loro insieme Natural Cytotoxicity Receptors, NCR), 2B4, NKp80 e NTB-A. Ha analizzato la funzione delle cellule NK in pazienti XLP e LAD1 e le interazioni recettori/ligandi nel crosstalk NK/DC. Più recentemente ha svolto un ruolo cruciale nell'identificazione dei ligandi cellulari specificamente riconosciuti dai recettori attivatori. Ha identificato PVR e Nectin-2, i ligandi di DNAM-1 e ha dimostrato che NTB-A è caratterizzato da interazione omofilica. Ha inoltre identificato 4Ig-B7-H3, una nuova molecola di superficie la cui espressione è in grado di proteggere il neuroblastoma dalla lisi mediata da cellule NK e ha potuto dimostrare come l'espressione di PVR correli con la suscettibilità del neuroblastoma alla lisi NK-mediata. Infine, ha dimostrato che le cellule NK sono in grado di riconoscere cellule staminali del cancro (CSC) in vari tumori (medulloblastoma, glioblastoma).

La sua attività di ricerca è documentata da oltre 140 pubblicazioni scientifiche, la maggior parte delle quali su riviste internazionali di grande prestigio (Impact factor Totale > 800, h-index=49).

Premi e riconoscimenti

2004: Vincitrice del premio "2004 Gerolamo Gaslini Prizes for excellence in Research"

2005: Vincitrice del premio "2005 Gerolamo Gaslini Prizes for excellence in Research"

2006: è stata inclusa nell'elenco dei ricercatori più citati al mondo (elenchi compilati per le diverse discipline dall'Institute for Scientific Information, ISI, di Philadelphia), nella categoria Immunologia (<http://isihighlycited.com>)