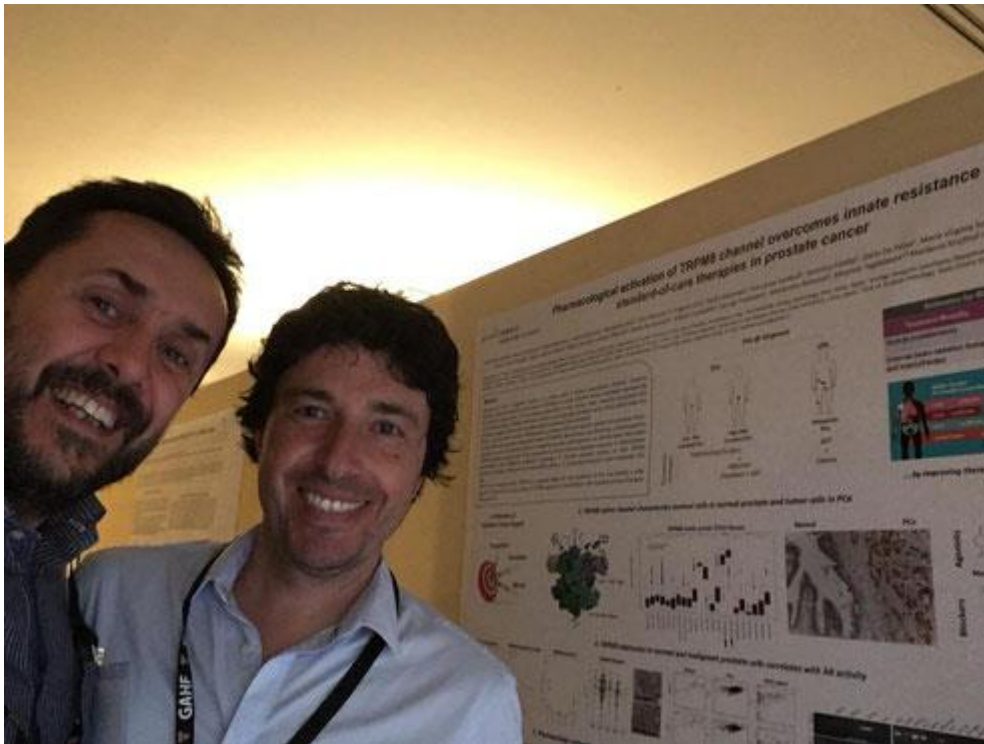


## LILT BOZEN UNTERSTÜTZT DIE KREBSFORSCHUNG

### Entwicklung neuer Zieltherapien zur Behandlung von Prostatakrebs.



Die Hauptaufgabe des Forschungslabors unter der Leitung von Prof. Andrea Lunardi am Institut für Zelluläre, Computergestützte und Integrierte Biologie (CIBIO) der Universität Trient ist die Kenntnis der molekularen Mechanismen, die der Entwicklung und dem Fortschreiten von Prostatakrebs zugrunde liegen und die Identifizierung potenzieller neuer Zieltherapien.

Bei den verschiedenen entwickelten Projekten wurde besonderes Augenmerk auf die Untersuchung und Modulation des TRPM8-Ionenkanals bei lokal fortgeschrittenen primären Prostatatumoren gelegt. Dank der wesentlichen Unterstützung der LILT Bozen wurden die in den letzten Jahren erzielten Ergebnisse in zwei renommierten internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschriften veröffentlicht.

Im Dezember wurde in der Zeitschrift *Cell Death & Disease* der Redaktionsgruppe Nature der wissenschaftliche Artikel "*Calcium cytotoxicity sensitizes prostate cancer cells to standard-of-care treatments for locally advanced tumors*" veröffentlicht. Diese Arbeit - geleitet von Dr. Alessandro Alaimo und mit dem Beitrag der gesamten Lunardi-Gruppe und wichtigen lokalen, nationalen und internationalen Kooperationen entwickelt - hat gezeigt, dass die Verabreichung von starken TRPM8-Agonisten die Wirksamkeit sowohl der radiologischen als auch der Chemotherapie und der hormonellen Behandlung in präklinischen Modellen von Prostatakrebs bedeutend verbessert. Die Hoffnung ist, dass diese Beobachtungen einen wichtigen Schritt bei der Entwicklung neuer wirksamer und selektiver Medikamente für die personalisierte Behandlung von Prostatakrebs mit "hohem Risiko" darstellen können. Als Beweis für die hervorragende Arbeit und grosser Stolz für das gesamte Lunardi-Team, ist diese Veröffentlichung als ein Teil der "Monthly Top Picks" des Monats Januar, dh der 10 besten Artikel, die das Magazine *Cell Death & Disease* jeden Monat auswählt.



Es sei auch darauf hingewiesen, dass die Zusammenarbeit mit Dr. Mattia Barbareschi (Direktor der Abteilung für molekulare Pathologie des Santa Chiara-Krankenhauses in Trient), bereits für die Entwicklung des im Dezember veröffentlichten Projekts von grundlegender Bedeutung war und jetzt zur Definition eines neuen Protokolls der Immunhistochemie geführt hat das in der Lage ist, die unterschiedlichen Expressionsniveaus von TRPM8 in histologischen Schnitten von normalem menschlichem Prostatagewebe, in Primärtumoren und in metastasierten Lymphknotenläsionen, die keiner hormonellen Behandlung unterliegen, auf äußerst genaue Weise zu bewerten. Der betreffende Artikel wurde kürzlich im Pathologica-Journal mit dem Titel "*TRPM8 protein expression in hormone naïve local and lymph node metastatic prostate cancer*" veröffentlicht.

Dank der Unterstützung der LILT Bozen setzt die von Prof. Lunardi geleitete Gruppe ihre Forschungstätigkeit auf dem TRPM8-Kanal fort.

Ein neues Projekt betrifft insbesondere die überraschende Korrelation, die kürzlich von Alaimo und Kollegen identifiziert wurde, zwischen PSA-Spiegeln - die als bester Biomarker für Prostatakrebs gelten - und TRPM8-Expressionsspiegeln. Der Erfolg dieses Projekts könnte dazu beitragen, die Tumorreaktion auf Krebstherapien, die derzeit auf einer Bewertung der im Blut zirkulierenden PSA-Spiegel basiert, viel genauer zu definieren.

Ein zweites Projekt, das sehr ehrgeizig ist und den wichtigen Beitrag der Universität Oxford (UK) erhalten wird, befasst sich mit der Entwicklung immunologischer Strategien zur Förderung einer personalisierten Immunantwort zur Behandlung von Prostatatumoren im fortgeschrittenen Stadium.

Dr. Lunardi u. Dr. Alaimo