

## CURRICULUM VITAE

### INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME E NOME

STUCCHI CLAUDIO GIUSTINO

DATA DI NASCITA

17 SETTEMBRE 1956

AMMINISTRAZIONE

FONDAZIONE IRCCS – ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI

INCARICO E STRUTTURA

DIRIGENTE FISICO S.C. FISICA MEDICA

NUMERO TELEFONICO UFFICIO

2457

FAX UFFICIO

2124

E-MAIL ISTITUZIONALE

Claudio.Stucchi@istitutotumori.mi.it

TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI ED ESPERIENZE LAVORATIVE
---

TITOLO DI STUDIO
ALTRI TITOLI DI STUDIO E PROFESSIONALI
ESPERIENZE PROFESSIONALI

LAUREA IN FISICA
DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE (POST-LAUREA) IN FISICA SANITARIA

#### PREMESSA

HO VOLUTO DOCUMENTARE LE SPECIFICHE ESPERIENZE DI SEGUITO ELENCAE INSERENDO NEL TESTO DEI RIFERIMENTI ALL'ELENCO COMPLETO DELLE PUBBLICAZIONI RIPORTATO NEL SUCCESSIVO PARAGRAFO "ALTRO".

#### PIANIFICAZIONE DOSIMETRIA DEI TRATTAMENTI RADIANTI

LA STESURA DI PIANI DI CURA PER I PAZIENTI CHE DEVONO INIZIARE UN CICLO DI SEDUTE DI RADIOTERAPIA ONCOLOGICA È UNA ATTIVITÀ CHE EFFETTUA SIN DAGLI INIZI DELLA MIA CARRIERA. QUESTA ATTIVITÀ HA RICHIESTO UN CONTINUO AGGIORNAMENTO DELLA MIA PREPARAZIONE TECNICO-SCIENTIFICA CON L'EVOLVERSI DEL SOFTWARE DEI TPS (TREATMENT PLANNING SYSTEM) ACQUISITI DALLA S.C. FISICA MEDICA E SPECIFICATI NEL SUCCESSIVO PARAGRAFO "CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE".

IN ORDINE DI TEMPO (1980) È IN BRACHITERAPIA LDR LA MIA PRIMA ATTIVITÀ DI PIANIFICAZIONE DEL TRATTAMENTO RADIANTE IN FORMA PERSONALIZZATA (14). ALLO STESSO PERIODO APPARTENGONO IMPORTANTI STUDI FISICO-DOSIMETRICI CHE HANNO DEFINITO TECNICHE DI IRRADIAZIONE CON FASCI ESTERNI CHE A TUTT'OGGI SONO IMPIEGATE IN RADIOTERAPIA: NEL TRATTAMENTO CONSERVATIVO DEL CARCINOMA MAMMARIO (15), SULL'USO DEI FASCI DI ELETTRONI (22) E NEL TRATTAMENTO DEL SARCOMA DI KAPOSI (30). SUCCESSIVAMENTE HO COLLABORATO ALL'INTRODUZIONE IN RADIOTERAPIA DELLA TECNICA "CONFORMAZIONALE" CHE RICHIEDE UNO STUDIO-FISICO DOSIMETRICO AL TPS PER OGNI PAZIENTE PROGETTANDO SCHERMATURE PERSONALIZZATE (9;27;29). CONTINUA A TUTT'OGGI LA MIA ATTIVITÀ DI DOSIMETRIA CLINICA CON L'ACQUISIZIONE DELLA RECENTE MODALITÀ DI TRATTAMENTO MEDIANTE FASCI AD INTENSITÀ MODULATA : IMRT E VMAT (RAPIDARC) CHE SI È BEN CONSOLIDATA NELLA S. C. RADIOTERAPIA DELLA FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE TUMORI MILANO; IN PARTICOLARE PER LA RADIOTERAPIA DEI TUMORI DEL DISTRETTO ORL HO PARTECIPATO AD:

- UNO STUDIO PER VERIFICARE IL MIGLIORAMENTO APPORTATO DALLA TECNICA IMRT RISPETTO ALLA TECNICA CONFORMAZIONALE A 3 CAMPI ED ALLA TECNICA CONFORMAZIONALE A 5 CAMPI; LO STUDIO HA EVIDENZIATO I REALI VANTAGGI DELLA IMRT (40);
- DUE STUDI PER LA RIDUZIONE DEGLI EFFETTI TOSSICI DELLA RADIOTERAPIA NEL TRATTAMENTO DEI CARCINOMI NASOFARINGEO ED OROFARINGEO CON L'IMPIEGO DELLA TECNICA IMRT (66;67);
- DUE STUDI CHE CERCANO DI PREVEDERE E QUANTIFICARE L'ENTITÀ DEGLI EFFETTI COLLATERALI INDOTTI DALLA RADIOTERAPIA NEL DISTRETTO ORL; METODI E RISULTATI SONO STATI PRESENTATI IN UN RECENTE CONGRESSO (42;44).

PER LA RADIOTERAPIA DEI TUMORI DELLA PROSTATA PARTECIPO A:

- DUE STUDI IN CORSO CHE CERCANO DI PREVEDERE E QUANTIFICARE L'ENTITÀ DEGLI EFFETTI COLLATERALI INDOTTI SU RETTO E SULLA CAPACITÀ ERETTILE DALLA RADIOTERAPIA SULLA PROSTATA .

LA TECNICA "CONFORMAZIONALE", LA IMRT E LA VMAT-RAPIDARC SONO A TUTT'OGGI LE MODALITÀ DI TRATTAMENTO RADIANTE CON FASCI ESTERNI IN USO NELLA RADIOTERAPIA DELLA FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE TUMORI MILANO E NEL 2010 HO PERSONALMENTE ELABORATO COMPLESSIVAMENTE 161 PIANI DI CURA.



#### VERIFICHE DEI TRATTAMENTI IMRT E VMAT-RAPIDARC

PER I PAZIENTI CHE SONO SOTTOPOSTI A IMRT EFFETTUA UNA DOSIMETRIA PRELIMINARE SIMULANDO SUL TPS IL TRATTAMENTO IMRT E VMAT-RAPIDARC IN FANTOCIO OMOGENEO E VERIFICANDO LA DISTRIBUZIONE CALCOLATE NEL PIANO CORONALE CON APPOSITA STRUMENTAZIONE SPECIFICATA NEL SUCCESSIVO PARAGRAFO "CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE". INOLTRE HO PARTECIPATO A STUDI IN MERITO AGLI ERRORI DI POSIZIONAMENTO DEL PAZIENTE, CRITICI PER I TRATTAMENTI A CAMPI O ARCHI MODULATI (37;70;71).

COLLABORO ALLA APPLICAZIONE DI UN METODO DELINEATO NEL MIO LAVORO DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE IN FISICA SANITARIA DAL TITOLO: "STUDIO DI FATTIBILITÀ SULL'IMPIEGO DI UN SISTEMA PORTALE PER LA DOSIMETRIA IN IMRT" (ALLEGO COPIA DELLA TESI) E FINALIZZATO AD UTILIZZARE LE IMMAGINI DI UN RIVELATORE DIGITALE (FLAT PANEL) NEI CONTROLLI DI QUALITÀ IN RADIOTERAPIA E NELLE VERIFICHE PRELIMINARI A IMRT.

#### VERIFICA SPERIMENTALE DEL CALCOLO DOSIMETRICO COMPUTERIZZATO

IL CALCOLO DELLA DISTRIBUZIONE DELLA DOSE TERAPEUTICA VIENE EFFETTUATO CON SISTEMI COMPUTERIZZATI CHE ADOTTANO ALGORITMI PIUTTOSTO COMPLESSI; ECCO QUINDI L'IMPORTANZA DI EFFETTUARE UNA VERIFICA SPERIMENTALE CON SPECIFICI "TEST" DI PROVA DELLA LORO AFFIDABILITÀ. HO PARTECIPATO SIN DAGLI INIZI DELLA MIA CARRIERA A QUESTA ATTIVITÀ DI "TEST" PER I VARI TPS CHE SONO ( O SONO STATI) IN DOTAZIONE ALLA S.C. FISICA MEDICA E SPECIFICATI NEL SUCCESSIVO PARAGRAFO "CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE". A QUESTO AMBITO APPARTIENE IL MIO LAVORO DI TESI IN LAUREA IN FISICA DAL TITOLO: "ACCURATEZZA DEGLI ALGORITMI DI CALCOLO DELLA DISTRIBUZIONE DELLA DOSE TERAPEUTICA RILASCIATA DA UN FASCIO DI FOTONI IN MEZZI ETEROGENEI" (COPIA DELLA TESI; 33;49; 62).

#### IRRADIAZIONE CORPOREA TOTALE (TBI)

PER OGNI PAZIENTE CHE VIENE SOTTOPOSTO A TBI SI EFFETTUA LA DOSIMETRIA "IN VIVO": UN MONITORAGGIO DOSIMETRICO CONTINUO DEL PAZIENTE PER TUTTA LA DURATA DEL TRATTAMENTO RADIANTE. A QUESTO PROPOSITO HO APPRONTATO UNA STRUMENTAZIONE DEDICATA ( DOSIMETRO "MULTICANALE" SCANDITRONIX DPD 510) A TUTT'OGGI EFFICIENTE ED IN USO (9).

HO PARTECIPATO ALLA ACQUISIZIONE DEI DATI SPERIMENTALI ED AGLI STUDI DOSIMETRICI FINALIZZATI A SCEGLIERE UNA TECNICA DI IRRADIAZIONE CHE FOSSE COMPATIBILE CON LA DISPOSIZIONE DEI LINAC (LINEAR ACCELERATOR) NEI RISPETTIVI BUNKER (16; 18; 19; 23; 24; 25; 48; 50). L'ESPERIENZA SI È CONSOLIDATA CON LA TECNICA CHE IRRADIA IL PAZIENTE IN PROIEZIONE LATERO-LATERALE (11).

POICHÉ LA TBI È UNA FASE DEL TRAPIANTO DEL MIDOLLO OSSEO CHE PREVEDE ANCHE UN TRATTAMENTO CHEMIOTERAPICO HO COLLABORATO AD ALCUNI TRIAL CLINICI PER CIASCUNO DEI QUALI È STATO STUDIATO UN OPPORTUNO FRAZIONAMENTO DELLA DOSE SIA SU BASE GIORNALIERA SIA SU BASE SETTIMANALE. (17; 21; 51; 52; 55; 56; 57;58). LA TBI E LA HBI (IRRADIAZIONE EMICORPOREA) SONO STATE IMPIEGATE ANCHE NELLA RADIOTERAPIA DEL PAZIENTE PEDIATRICO; ANCHE IN QUESTO CASO HO COLLABORATO AI TRIAL CLINICI (60; 61; 63).



## CONTROLLI DI QUALITÀ E SICUREZZA DELLE APPARECCHIATURE RADIOLOGICHE

L'ITER LEGISLATIVO PER RECEPIRE NELL'ORDINAMENTO ITALIANO LA DIRETTIVA EURATOM 97/43 IN MATERIA DI PROTEZIONE SANITARIA DELLE PERSONE CONTRO I PERICOLI DELLE RADIAZIONI IONIZZANTI CONNESSE AD ESPOSIZIONI MEDICHE SI È CONCLUSO CON L'EMISSIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO 26 MAGGIO 2000 N. 187: IL PROGRAMMA DI CONTROLLI DI QUALITÀ SULLE APPARECCHIATURE RADIOGENE NE È UNA DIRETTA APPLICAZIONE. OLTRE AD UN PRIMO INTERVENTO PER OGNI ANOMALIA SEGNALATA SULLE APPARECCHIATURE LINAC E T.C.T. IN SERVIZIO PRESSO LA S.C. RADIOTERAPIA PARTECIPO AL PROGRAMMA DI CONTROLLI DI QUALITÀ ADOTTANDO SPECIFICHE METODICHE PER IL TIPO DI APPARECCHIATURA IN ESAME:

APPARECCHIATURE DI RADIODIAGNOSTICA: IMPIEGO DI UN SISTEMA AUTOMATICO (KEITHLEY-TRIAD) DI RILEVAZIONE DEI PARAMETRI AI SENSI DEL QUALI ALTA TENSIONE (kVp), CORRENTE (mA) E TEMPO DI ESPOSIZIONE; METODO RADIOGRAFICO PER LA DIMENSIONE DELLA MACCHIA FOCALE E DI ALTRI PARAMETRI SPECIFICI DEL TUBO RX.

APPARECCHIATURE DI RADIOTERAPIA: RILEVAZIONE DIRETTA DEI PARAMETRI OTTICO-MECCANICI. DENSITOMETRIA MEDIANTE SCANNER, DI LASTRE RADIOGRAFICHE OPPORTUNAMENTE ESPOSTE ALLA RADIAZIONE PER DETERMINARE I PARAMETRI CARATTERISTICI, DOSIMETRIA DI VERIFICA DELL'ENERGIA E TARATURA IN DOSE ASSORBITA IN ACQUA DEL FASCIO DI RADIAZIONE IN ESAME.

## DOSIMETRIA PER L'ONCOLOGIA SPERIMENTALE

NELL'AMBITO DI RICERCHE CONDOTTE NEL DIPARTIMENTO SPERIMENTALE DELLA FODAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI FINALIZZATE ALLA IMMUNOSOPPRESSIONE TOTALE O PARZIALE, MEDIANTE IRRADIAZIONE, DI ANIMALI DA LABORATORIO PER STUDIARNE LA RISPOSTA IMMUNOLOGICA ATTIVATA DA VACCINI ANTITUMORALI HO EFFETTUATO UNO STUDIO PER LA TECNICA DA ADOTTARE E LA RELATIVA DOSIMETRIA PER IL CORRETTO IMPIEGO DI UNA APPARECCHIATURA RADIOGENA DISPONIBILE MA NON SPECIFICAMENTE PROGETTA A TALE SCOPO (13). QUESTA METODICA È STATA IMPIEGATA CON SUCCESSO ANCHE IN ESPERIMENTI CONDOTTI SU TOPI DA LABORATORIO NELL'AMBITO DI RICERCHE FINALIZZATE AL TRAPIANTO DI MIDOLLO OSSEO (35; 36). CON UN DIVERSO GRUPPO DI RICERCATORI DEL DIPARTIMENTO SPERIMENTALE HO PARTECIPATO AD UNO STUDIO CON TOPI DA LABORATORIO SULLA RADIOSENSIBILITÀ ALLA RADIAZIONE X DEL GLIOBLASTOMA ORTOTTICO UMANO (39) ED AD UNO STUDIO SULLA BIOCAMPATIBILITÀ DOPO IRRAGGIAMENTO A DOSI TERAPEUTICHE DI MATERIALI DI IMPIEGO IN PROTESI MAMMARIE (64;65). ALLA DATA DEL PRESENTE C.V. È IN CORSO UN ANALOGO STUDIO SULLA STABILITÀ CHIMICO-FISICA DI UN NUOVO MATERIALE PER PROTESI MAMMARIE IN COLLABORAZIONE CON IL DIPARTIMENTO DI BIOINGEGNERIA DEL POLITECNICO DI MILANO;

CON IL DIPARTIMENTO DI FISICA DELL'UNIVERSITÀ DI MILANO E SEZIONE DI MILANO DELL'ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE (INFN) HO COLLABORATO IN UNO STUDIO CHE PONE A CONFRONTO L'EFFICACIA BIOLOGICA DEI FASCI DI IONI CARBONIO E QUELLO DEI FASCI DI FOTONI DI IMPIEGO TERAPEUTICO; I RISULTATI SONO STATI PUBBLICATI IN (45).

## DOSIMETRIA DI BASE E STRUMENTAZIONE

LA STRUMENTAZIONE DOSIMETRICA DI "BASE" È QUELLA CHE CONSENTE UNA VALUTAZIONE DELLA DOSE NELLE UNITÀ DI MISURA STABILITE DALL'ICRU (INTERNATIONAL COMMISSION ON RADIATION UNITS & MEASUREMENTS): UNA MODALITÀ NOTA ANCHE COME MISURA "ASSOLUTA" DELLA DOSE. IN QUESTO AMBITO EFFETTUA A TUTT'OGGI LA PROCEDURA PREVISTA DAI PROTOCOLLI IAEA (INTERNATIONAL AGENCY FOR ATOMIC ENERGY) PER LA CALIBRAZIONE DELLE CAMERE A IONIZZAZIONE IMPIEGATE NELLA TARATURA DI SORGENTI DI RADIAZIONE II (TELECOBALTOTERAPIA, TCT; BRACHITERAPIA LDR, LOW DOSE RATE) E DI APPARECCHIATURE LINAC (LINEAR ACCELERATOR) PER LA PRODUZIONE DI FASCI DI RADIAZIONE X E DI FASCI DI ELETTRONI PER RADIOTERAPIA CON FASCI ESTERNI (6; 26). HO PARTECIPATO AD UN INTERCONFRONTO DOSIMETRICO A LIVELLO EUROPEO DIRETTO DALL'UFFICIO PESI E MISURE DI PARIGI ED ORGANIZZATO DALLA ESTRO (EUROPEAN SOCIETY FOR THERAPEUTIC RADIOLOGY AND ONCOLOGY) ED A UN INTERCONFRONTO DOSIMETRICO CON UN CENTRO USA : I RISULTATI SONO RIPORTATI IN (12;13).

## ANALISI DEI FASCI DI RADIAZIONE

PER CONDURRE QUESTO TIPO DI ANALISI È NECESSARIO CONOSCERE BENE UNA COMPLESSA APPARECCHIATURA: IL "FANTOCIO 3D" MEDIANTE LA QUALE SI RACCOLGONO I DATI INERENTI LE DISTRIBUZIONI DELLA DOSE IN ACQUA NELLE TRE DIMENSIONI SPAZIALI DI UN FASCIO DI RADIAZIONE DI IMPIEGO TERAPEUTICO. IN QUESTO CONTESTO HO EFFETTUATO LA MESSA A PUNTO DEL NOSTRO "FANTOCIO 3D" (SCANDITRONIX RFA300) A TUTT'OGGI EFFICIENTE ED IN USO (7) E PER TUTTI I FASCI DI RADIAZIONE DEI LINAC E DELLA T.C.T IN DOTAZIONE ALLA S.C. RADIOTERAPIA HO ACQUISITO I DATI SPERIMENTALI CHE FORMANO IL "DATA BASE" DEI SISTEMI TPS SPECIFICATI NEL SUCCESSIVO PARAGRAFO "CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE" (28; 31; 32; 59).



## RADIOPROTEZIONE PERSONALE ED AMBIENTALE

DAL 1978 AL 2008 HO EFFETTUATO I CONTROLLI DI CONTAMINAZIONE RADIOATTIVA AMBIENTALE NEI REPARTI DI MEDICINA NUCLEARE E NEI LABORATORI DI RADIOCHIMICA DEL DIPARTIMENTO SPERIMENTALE DELLA FONDAZIONE IRCCS ISTITUTO NAZIONALE TUMORI MILANO SIA MEDIANTE SPETTROMETRIA GAMMA CON ANALIZZATORE MULTICANALE E TECNICA "SMEAR TESTS" SIA CON L'AUSILIO DI MONITOR PORTATILI. HO EFFETTUATO RILIEVI DELLA RADIOATTIVITÀ RESIDUA SMALTITA DAI PREDETTI REPARTI IN FORMA SOLIDA CON IL MONITORAGGIO DIRETTO ED IN FORMA LIQUIDA MEDIANTE SPETTROMETRIA GAMMA CON ANALIZZATORE MULTICANALE E TECNICA "MARINELLI" DEI LIQUIDI RACCOLTI NELLE APPOSITE VASCHE. HO COLLABORATO AD UNO STUDIO PER NUOVI METODI DI DOSIMETRIA PERSONALE PER GLI OPERATORI RADIOESPOSTI (46) ED A DUE STUDI DOSIMETRICI PER LA RADIOPROTEZIONE DELLA PAZIENTE SOTTOPOSTA A RADIOTERAPIA ED IN STATO DI GRAVIDANZA (34). IN UNA RECENTE DISMISSIONE DI UNA APPARECCHIATURA LINAC CHE È STATA IN SERVIZIO PRESSO LA S.C. RADIOTERAPIA A PER OLTRE VENTI ANNI HO PARTECIPATO AD UNO STUDIO SULLA ENTITÀ DELLA RADIOATTIVITÀ RESIDUA PRESENTE NELLA COMPONENTISTICA DEL LINAC AD UN ANNO DALL'ULTIMO IRRAGGIAMENTO; L'INDAGINE HA APPURATO QUALI RADIOISOTOPI SONO STATI PRODOTTI DALLE REAZIONI FOTONEUTRONICHE DOVUTE AL FASCIO DI RAGGI X DA 15 MV EMESSI DAL LINAC IN ESAME (41).

### CAPACITÀ LINGUISTICHE

LINGUA	LIVELLO PARLATO	LIVELLO SCRITTO
INGLESE	SUFFICIENTE	BUONO

### CAPACITÀ NELL'USO DELLE TECNOLOGIE

SOFTWARE CHE CHE ATTUALMENTE IMPIEGO AL FINE DI SVOLGERE LA MIA ATTIVITÀ CON SUFFICIENTE AUTONOMIA:

OFFICE DI MICROSOFT :

- WORD
- EXCEL
- POWER POINT

IMAGEJ ,(JAVA IMAGING PROCESSING PROGRAM) UN SOFTWARE DI PUBBLICO DOMINIO REDATTO DA W. RASBAND DEL NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH, BETHESDA, MARYLAND, USA E' ADATTO AD ELABORARE IMMAGINI RADIOLOGICHE IN VARI FORMATI.

SOFTWARE PER LA PIANIFICAZIONE RADIOTERAPEUTICA (TPS):

- PROWESS 2D
- PROWESS 3D
- PLATO 3D
- XIO
- ECLIPSE

SISTEMI DIGITALI DI MISURA:

- SCANDITRONIX RFA300 PER DOSIMETRIA RELATIVA DI BASE
- SCANNER VIDAR PER LA FILM DOSIMETRIA
- EG&G MAESTRO PER LA SPETTROMETRIA GAMMA
- DOSEMASTER 2590 PER LA DOSIMETRIA ASSOLUTA DI BASE
- PTW-UNIDOS PER LA DOSIMETRIA ASSOLUTA DI BASE
- SUN NUCLEAR – MAPCHECK PER LA VERIFICA PRELIMINARE DEI TRATTAMENTI IMRT
- PTV – VERISOFT PER LA VERIFICA PRELIMINARE DEI TRATTAMENTI VMAT-RAPIDARC

SISTEMA "CAD - CAM" AUTIMO 2D, PER LA PRODUZIONE DI SCHERMATURE PERSONALIZZATE PER LA RADIOTERAPIA CONFORMAZIONALE.



ALTRO

PARTECIPAZIONE E RELAZIONI A  
CONVEGNI, SEMINARI, PUBBLICAZIONI,  
COLLABORAZIONI A RIVISTE, ECC., ED  
OGNI ALTRA INFORMAZIONE CHE SI  
RITENGA DI DOVER PUBBLICARE.

ISTRUZIONI OPERATIVE DEL SISTEMA QUALITÀ DELLA FONDAZIONE IRCCS "ISTITUTO NAZIONALE DEI TUMORI"

- 6) IO1. ISTRUZIONE OPERATIVA PER L'UTILIZZO DEI DOSIMETRI ASSOLUTI PER FASCI DI RADIAZIONE TERAPEUTICA IO-PRO-P-04-FIS-SAN-15; CLAUDIO G. STUCCHI
- 7) IO2. ISTRUZIONE OPERATIVA PER L'UTILIZZO DEI DOSIMETRI RELATIVI PER FASCI DI RADIAZIONE TERAPEUTICA IO-PRO-P-04-FIS-SAN-13; CLAUDIO G. STUCCHI
- 8) IO3. PROCEDURA DI PROCESSO DEGLI STUDI DOSIMETRICI PER I TRATTAMENTI DI RADIOTERAPIA; PRO-P-9-FIS-SAN; E. PIGNOLI; C.G. STUCCHI
- 9) IO4. ISTRUZIONE OPERATIVA REALIZZAZIONE SCHERMI PER RADIOTERAPIA IO-P-10-FIS-SAN; VALERIA MONGIOJ; CLAUDIO G. STUCCHI
- 10) IO5. ISTRUZIONE OPERATIVA PER L'UTILIZZO DEI DOSIMETRI PER DOSIMETRIA "IN VIVO" PER FASCI DI RADIAZIONE TERAPEUTICA IO-PRO-P-04-FIS-SAN-12; CLAUDIO G. STUCCHI
- 11) IO6. ISTRUZIONE OPERATIVA REALIZZAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DELLA DOSIMETRIA IN VIVO NELL'IRRADIAZIONE DEL CORPO INTERO (TOTAL BODY IRRADIATION) MEDIANTE ACCELERATORE LINEARE IO-PRO-P-09-FIS-SAN-11; STEFANO TOMATIS; CLAUDIO G. STUCCHI

Relazioni Tecniche

- 12) R1) ESTRO (European Society for Therapeutic Radiology and Oncology) QUALity Assurance Network (EQUAL); E. Pignoli; C. Stucchi.
- 13) R2) Relazione tecnica sulla "Irradiazione topi da laboratorio" con l'apparecchiatura radiogena Gilardoni RADGIL.; A. Brusa; C. G. Stucchi
- 13) R3) THE UNIVERSITY OF TEXAS - M.D. ANDERSON CANCER CENTER Report of IMRT Head and Neck Phantom; E. Pignoli; C. Stucchi

Pubblicazioni scientifiche sotto forma di articoli o atti congressuali

- 14) P1) U. Cerchiari, E. Didonè, A.E. Sichirollo, D. Sigurtà, C. Stucchi, G. Zonca, F. Volterrani  
Dosimetria computerizzata in curieterapia.  
La Radiologia Medica - 1984
- 15) P2) R. Zucali, A. Luini, M. Del Vecchio, V. Sacchini, E. Sverzellati, C. Stucchi, A. Banfi, U. Veronesi  
Controlateral breast cancer after limited surgery plus radiotherapy of early mammary tumors.  
European Journal of Surgical Oncology - 1987
- 16) C3) G. Zonca, P.E. Sverzellati, C. Stucchi, M. Ciocca, L. Gandola, A. Lattuada, F. Lombardi  
Mevatron 77 - Total Body Irradiation: Technical approach for bone marrow transplantation  
1st European Mevatron Users Conference, Frankfurt am Main - 1987
- 17) P4) L. Gandola, S. Siena, M. Bregni, P.E. Sverzellati, P. Piotti, C. Stucchi, A.M. Gianni, F. Lombardi  
Prospective Evaluation of pulmonary function in cancer patients treated with Total Body Irradiation, high-dose Melphalan, and autologous hematopoietic stem cell transplantation  
International Journal Radiation Oncology Biol. Physic - 1989
- 18) P5) P.E. Sverzellati, G. Zonca, C. Stucchi, A.E. Sichirollo, M. Ciocca, L. Gandola, A. Lattuada, F. Lombardi  
Tecnica di trattamento e dosimetria clinica nella panirradiazione corporea  
La Radiologia Medica - 1989
- 19) C12) P.E. Sverzellati, G. Zonca, C. Stucchi, L. Gandola  
Phantom Evaluation of different Radiation component contributing to the total dose in TBI treatment.  
2nd European Mevatron Users Conference, Berlin - 1990
- 20) C14) G. Zonca, P.E. Sverzellati, C. Stucchi, F. Lombardi, L. Gandola  
Treatment Technique and in Vivo dosimetry for HBI with 6 and 15 MV X-ray beams.  
2nd European Mevatron Users Conference, Berlin - 1990



- 21) P6) L. Gandola, F. Lombardi, S. Siena, M. Bregni, P. Piotti, P.E Sverzellati, C. Stucchi, G. Bonadonna, A.M. Gianni, and A. Lattuada  
Total body irradiation and high dose melphalan with bone marrow transplantation at Istituto Nazionale Tumori, Milan, Italy.  
Radiotherapy and Oncology, 1990
- 22) P7) S. Basso Ricci, G. Zonca, P.E. Sverzellati, C Stucchi, A. E. Sichirollo  
Sull'uso degli elettroni veloci in terapia oncologica - Esperienze di oltre un decennio  
La Radiologia Medica - 1990
- 23) P8) G. Zonca, L. Gandola, P.E Sverzellati, C. Stucchi, F. Lombardi  
Tecnica di trattamento e dosimetria «in vivo» nell'irradiazione emicorporea  
La Radiologia Medica – 1991
- 24) P9) G. Zonca, P.E Sverzellati, C. Stucchi, L. Gandola, F. Lombardi  
Quality assurance by in vivo dosimetry in fractionated total body and half photon irradiations.  
Volume "Topic on Biomedical Physics", World Scientific - 1992
- 25) C15) G Zonca P.E. Sverzellati A Somigliana C. Stucchi, S. Manciero, L. Gandola, F. Lombardi, P. Navarra  
La dosimetria in vivo nella TBI.  
"Meeting di Fisica Sanitaria: procedure di dosimetria in vivo in radioterapia" USSL n.28, Bologna - 1992
- 26) C17) G Zonca, A Somigliana, C. Stucchi  
The Italian Dosimetry Protocol Applied to the Varian Clinac 2100 C  
7th Varian European Users Meeting, Montreux - 1993
- 27) C19) G. Loi, G. Zonca, A. Somigliana, S. Filice, S. Manciero, C. Stucchi, D. Postè, A.E. Sichirollo  
Controllo di qualità di un sistema automatico di calcolo e realizzazione di filtri compensatori utilizzati con fasci di RX da 6 MV.  
International Congress on Advanced Diagnostic Modalities and New Irradiating Techniques in Radiotherapy, Perugia - 1994.
- 28) C20) A Somigliana, S. Filice, C. Stucchi, A. Gramaglia, S. Villa, C. Pasqualotto, A. Brusa, M. Crippa, G. Zonca, U. Cerchiari, F. Milani, A. E. Sichirollo.  
Misure di profili di campi piccoli per la radiochirurgia stereotassica.  
International Congress on Advanced Diagnostic Modalities and New Irradiating Techniques in Radiotherapy, Perugia - 1994.
- 29) P10) G. Zonca, G. Loi, A.B. Somigliana, S. Filice, M. Crippa, S. Manciero, C. Stucchi, D. Postè, A.E. Sichirollo  
Progettazione, realizzazione e controllo dosimetrico di filtri compensatori individuali per radioterapia con raggi X da 6 MV.  
La Radiologia Medica - 1995
- 30) P11) S. Villa, M. Palazzi, A.B. Somigliana, C. Stucchi, M.C. Leonardi, G. Ivaldi  
Il trattamento del Sarcoma di Kaposi mediante radioterapia transcutanea e bolus d'acqua.  
La Radiologia Medica - 1995
- 31) P12) A.B. Somigliana, S. Filice, C. Stucchi, A. Gramaglia, S. Villa, C. Pasqualotto, A. Brusa, M. Crippa, D. Casolino, M. Scorsetti, G. Zonca, F. Milani, A.E. Sichirollo  
La Radioterapia Stereotassica con acceleratori lineari. Considerazioni dosimetriche sui collimatori e sulla energia di fasci di fotoni.  
La Radiologia Medica - 1995
- 32) P13) G. Zonca, V. Fossati, S. Basso-Ricci, R. Marchesini, C. Stucchi, E. Pignoli, A.B. Somigliana, S. Borelli, M. Fantini, F. Santoni, A. Soriani, L. Begnozzi  
Preliminary Studies for Clinical Applications of Novac7, A Robotic Mobile Intraoperative Electron Beam Therapy Unit.  
in Vaeth JM (ed): Intraoperative Radiation Therapy in the Treatment of Cancer Front. Radiat. Ther. Oncol., Basel.Karger – 1997
- 33) C26) G. Zonca, D. Postè, E. Pignoli, S. Serrettiello, C. Stucchi e R. Marchesini  
Accuratezza di calcolo della dose di un sistema per piani di trattamento 3D commerciale.  
Il Congresso Nazionale A.I.F.M. Brescia – 12-16 giugno 2001



- 34) C27) G. Zonca, E. Pignoli, L. Lozza, M. Palazzi, V. Cosentino, C. Stucchi, R. Marchesini, V. Fossati.  
Valutazione della dose assorbita dal feto:  
A) in un trattamento radioterapico per neoplasia del rinofaringe  
B) in un trattamento simulato per neoplasia mammaria.  
Il Congresso Nazionale A.I.F.M. Brescia – 12-16 giugno 2001
- 35) P14) Carmelo Carlo-Stella, Massimo Di Nicola, Michele Magni, Paolo Longoni, Marco Milanese, Claudio Stucchi, Loredana Cleris, Franca Formelli, and M. A. Gianni  
Defibrotide in Combination with Granulocyte Colony-stimulating Factor Significantly Enhances the Mobilization of Primitive and Committed Peripheral Blood Progenitor Cells in Mice  
CANCER RESEARCH 62, 6152–6157, November 1, 2002
- 36) P15) Carmelo Carlo-Stella, Massimo Di Nicola, Raffaella Milani, Paolo Longoni, Marco Milanese, Carlo Bifulco, Claudio Stucchi, Anna Guidetti, Loredana Cleris, Franca Formelli, Gianni Garotta, Alessandro M. Gianni  
Age- and irradiation-associated loss of bone marrow hematopoietic function in mice is reversed by recombinant human growth hormone (rhGH)  
Experimental Hematology, February 2004
- 37) C30) E. Pignoli, M. Lualdi, G. Zonca, A. Giostra, C. Stucchi e R. Marchesini  
Verifiche dosimetriche dei trattamenti radioterapici ad intensità modulata  
IV° Congresso Nazionale AIFM, 14-17 Giugno 2005, Verona
- 38) C31) L. Lozza, E. Orlandi, C. Stucchi, G. Pratesi, M. Tortoreto, E. Scanziani, S. Paltrinieri.  
Experimental techniques in testing radiation effects on a new material for plastic surgery implants  
Tumori, Volume 4, Number 5, September-October 2005
- 39) C32) L. Lozza, E. Orlandi, C. Stucchi, A. De Cesari, P. Olmi, G. Pratesi  
Experimental whole brain irradiation on a human glioblastoma orthotopic model: technical aspects  
Tumori, Volume 4, Number 5, September-October 2005
- 40) P16) Mauro Palazzi, Ester Orlandi, Emanuele Pignoli, Manuela Lualdi, Giancarlo Zonca, Claudia Sangalli, Claudio Stucchi and Patrizia Olmi  
Target coverage in head and neck cancer treated with intensity-modulated radiotherapy: a comparison between conventional and conformal techniques.  
Tumori, 92: 503-510, 2006
- 41) P17) A. Brusa, A. Cesana, C. Stucchi, M. Terrani, F. Zanellati  
Long term activation in a 15 MeV radiotherapy accelerator  
Med. Phys. 35 (7), July 2008
- 42) C34) Orlandi E., Stucchi C.G., Pignoli E., Palazzi M., Franceschini M., Olmi  
Relationship between dose-volume metrics and TCP/NTCP models in IMRT treatment planning for oropharyngeal carcinoma.  
Tumori, Volume 4, Number 5, November 2008
- 43) C35) Lozza L., Nava M., Stucchi C.G., Pignoli E.  
Radiotherapy on reconstructed breast: dosimetric effects of the metallic port in tissue expanders.  
Tumori, Volume 4, Number 5, November 2008
- 44) C36) S. Tomatis, M. Palazzi, G. Zonca, V. Mongioj, C. Stucchi, M. Franceschini, E. Orlandi, E. Pignoli, P. Olmi.  
Predicting parotid glands toxicity in patients treated with radiotherapy for head and neck cancer application of neural network classifier.  
Radiotherapy et Oncology, Volume 90, Supplement 2, February 2009.
- 45) P18) Daniela Bettega, Paola Calzolari, Petra Hessel, Claudio G. Stucchi and Wilma K. Weyrather.  
Neoplastic transformation induced by carbon ions  
Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., Vol. 73, N° 3, 2009.
- 46) Valeria Mongioj, Ester Orlandi, Mauro Palazzi, Elena Deponti, Marzia Franceschini, Claudio Stucchi, Claudia Sangalli, Carlo Fallai, Giancarlo Zonca, Patrizia Olmi e Emanuele Pignoli.  
Set-up errors analyses in IMRT treatments for nasopharyngeal carcinoma to evaluate time trends, PTV and PRV margins.  
Acta Oncologica, 2010; 00: 1-11.



Comunicazioni a convegni o congressi sotto forma di abstract o poster

- 47) C1) R. Calandrino, C Cancelli, R. Marchesini, C. Stucchi  
Metodo per la determinazione della dose nei campi misti X e  $\gamma$  in un dosimetro multifiltro con film e TLD.  
XXI Congresso Nazionale A.I.R.P. - 1979
- 48) C2) P.E. Sverzellati, G. Zonca, L. Gandola, C. Stucchi, S. Manciero, M. Ciocca  
Tecnica di irraggiamento e di valutazione di dose per trattamenti di panirradiazione.  
XXXII Congresso Nazionale SIRMN, Milano - 1986
- 49) C4) P.E. Sverzellati, G. Zonca, C. Stucchi, S. Manciero, A.E. Sichirollo  
Nuove strumentazioni per l'ottimizzazione della qualità dei trattamenti in teleterapia.  
Convegno "Lombardia 88" Ospedale S. Raffaele, Milano - 1988
- 50) C5) P.E. Sverzellati, G. Zonca, C. Stucchi, L. Gandola, F. Lombardi  
Dosimetria in vivo nelle panirradiazioni corporee (TBI) con RX di 15 MV  
Convegno "Lombardia 88" Ospedale S. Raffaele, Milano - 1988.
- 51) C6) L. Gandola, A. Lattuada, S. Siena, M. Bregni, E. Sverzellati, C. Stucchi, P. Piotti, A.M. Gianni, and F. Lombardi.  
Assesment of long-term parenchymal toxicity after fractionated total body irradiation (F-TBI) high- dose melphalan and autologous bone marrow transplantation.  
7th Annual Meeting ESTRO, Der Haag - 1988
- 52) C8) L. Gandola, A. Lattuada, M. Bregni, S. Siena, C. Stucchi, P. Piotti, and F. Lombardi  
Respiratory, cardiac and renal function after TBI high dose melphalan con autologous bone marrow transplantation.  
XXII Congress of the International Society of Hermatology, 1988
- 53) C9) E. Sverzellati, L. Gandola, C. Stucchi, A. Lattuada, F. Lombardi  
Automatic Management of Radiation Therapy Planning  
5th International Symposium on the Planning of Radiological Departments, Firenze - 1988
- 54) C10) E. Sverzellati, A.E Sichirollo, L. Gandola, C. Stucchi, F. Lombardi  
Automazione e sistemi combinati per l'ottimizzazione del piano di trattamento.  
Convegno Internazionale "Fisica e Radioterapia", Perugia - 1989
- 55) P3) L. Gandola, M. Bregni, S. Siena, P.E Sverzellati, C. Stucchi, P. Piotti, F. Lombardi  
Prospective Evaluation of pulmonary function in cancer patients treated with TBI, high-dose Melphalan autologous bone marrow transplantation (ABMT).  
International Journal Radiation Oncology Biol. Physic - 1989
- 56) C11) L. Gandola, A. Lattuada, C. Stucchi, E. Sverzellati, P. Piotti, M. Bregni, S. Siena, A.M. Gianni, F. Lombardi  
Metodica di irradiazione corporea totale e dosimetrica in vivo: riproducibilità del trattamento e risultati clinici.  
Convegno Internazionale "Fisica e Radioterapia", Perugia - 1989
- 57) C13) P.E. Sverzellati, F. Lombardi, L. Gandola, C. Stucchi, L. Devizzi, G Zonca  
Technique of total body irradiation (TBI) and in vivo dosimetry: accurancy and reproducibility of fractionated treatments.  
E.S.T.R.O. 9th Annual Meeting, Montecatini Terme - 1990
- 58) C16) F. Lombardi, L. Gandola, F. Fossati-Bellani, M.C. Gianni, M. Massimino, P. Navarria, A. Somigliana, C. Stucchi, M. Gasparini.  
Hyperfractionated-accelerated radiotherapy (HART) for childhood rhabdomyosarcoma (RMSA)  
VI Convegno Nazionale SIRR, Capri - 1992
- 59) C18) A Somigliana, G Zonca, C. Stucchi, D. Postè, S. Manciero, A.E. Sichirollo, A. Alessandrello  
Determination of Virtual Source Position for Electrous beams by direct application of the I.S.L.  
E.S.T.R.O 2nd Biennal Meeting on Physics in Clinical Radiotherapy, Praga - 1993
- 60) C21) F. Lombardi L. Gandola G. Bonadonna, C. Brambilla, M. Bregni, M. Di Nicola, P. Navarria, S. Siena, C. Stucchi, C. Tarella, A.M. Gianni  
Linfomi Non-Hodgkin a grandi cellule. Risultati di uno studio clinico randomizzato: chemioradioterapia sequenziale ablativa vs. Macop-B.  
IV Congresso Nazionale A.I.R.O. - 1994



- 61) C22) F. Lombardi, L. Gandola, M. Gasparini, M.C Gianni, M. Massimino, P. Navarria, C. Stucchi, F. Fossati-Bellani.  
Irradiazione iperfrazionata accelerata nel rhabdomyosarcoma localmente avanzato.  
IV Congresso Nazionale A.I.R.O. - 1994
- 62) C23) C. Stucchi, E. Pignoli, A. Somigliana, L. Gandola, F. Lombardi, P. Navarria, R. Marchesini, G. Zonca.  
Accuratezza di due sistemi per piani di trattamento nel calcolo della dose in radioterapia con fotoni di alta energia in presenza di protesi di acciaio inossidabile.  
VIII Congresso Nazionale A.I.R.O. Milano - 1998
- 63) C24) L. Gandola, P. Navarria, G. Cefalo, M. Terenzani, A. Ferrari, E. Pignoli, C. Stucchi, F. Fossati-Bellani, F. Lombardi.  
Low-dose Systemic radiotherapy, total body irradiation or sequential Half-body irradiation, for disseminated Langerhans cell histiocytosis.  
International Society of Paediatric Oncology (SIOP)  
American Society of Paediatric Haematology / Oncology (ASPHO) Montreal - 1999.
- 64) C28) L.Loza, E. Orlandi, C.Stucchi  
"Does reconstruction with implants interfere with radiotherapy and viceversa?"  
Plastic and reconstructive surgery of the breast: second European Conference, Milano, 6-11 novembre 2003
- 65) C33) L. Lozza , E. Orlandi, C. Stucchi, M. Nava, G. Pratesi  
Valutazione degli effetti della radioterapia in chirurgia ricostruttiva della mammella: aspetti sperimentali  
ATTUALITA'IN SENOLOGIA, Congresso di Firenze 29-31 ottobre 2007.
- 66) C37) M. Palazzi, S. Tomatis, E. Orlandi, G. Zonca, V. Mongioj, C. Stucchi, M. Franceschini, E. Pignoli, P. Olmi.  
Can we adequately spare the parotid glands (PG) with IMRT for nasopharyngeal cancer (NPC) in clinical practice ?  
ICHNO, 2nd International Conference on Innovative Approaches in Head and Neck Oncology 26-28 February 2009 Barcelona, Spain.  
Radiotherapy et Oncology, Volume 90, Supplement 2, February 2009.
- 67) C38) E. Orlandi, E. Pignoli, M. Palazzi, M. Franceschini, V. Mongioj, C. Stucchi, S. Tomatis , P. Bossi , G. Zonca , L. Licitra, P. Olmi.  
Relationship between dosimetric results and acute mucositis and dysphagia in definitive Intensity Modulated Radiation Therapy (IMRT) with chemotherapy for locally advanced oropharyngeal carcinoma.  
ICHNO, 2nd International Conference on Innovative Approaches in Head and Neck Oncology 26-28 February 2009 Barcelona, Spain.  
Radiotherapy et Oncology, Volume 90, Supplement 2, February 2009.
- 68) C39) E. Orlandi, E. Pignoli, M. Palazzi, M. Franceschini, M. Palazzi, P. Potpan, G. Zonca , S. Tomatis , V. Mongioj, C. Stucchi, C. Sangalli, P. Bossi, C. Bergamini, L. Licitra, G. Cantù, M. Guzzo, C. Fallai, P. Olmi.  
Patterns of loco-regional failure (LRF) following IMRT and chemotherapy for nasopharyngeal carcinoma  
XIX Congresso Nazionale A.I.R.O. Bologna 14-17 novembre 2009
- 69) V. Mongioj, M. Franceschini, E. Orlandi, C. Stucchi, G. Zonca, C. Sangalli, G. Carabelli, C. Fallai, E. Pignoli.  
Use of kilovoltage cone beam CT (KV-CBCT) in the IMRT and VMAT treatments of nasopharyngeal carcinoma: set-up errors analysis.  
GEC-ESTRO 11<sup>th</sup> Biennial, European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, London UK 8-12 May, 2011.
- 70) E. Pignoli, T. Giandini, C. Stucchi, V. Mongioj, G. Zonca.  
Comparison of three commercial phantoms for quality assurance (QA) of volumetric modulated arc therapy (VMAT).  
GEC-ESTRO 11<sup>th</sup> Biennial, European Society for Therapeutic Radiology and Oncology, London UK 8-12 May, 2011.
- 71) Giandini T, Frasca S, Carabelli G, Meroni S, Pecori E, Massimino M, Catania S, Ferrari A, Mongioj V, Stucchi C, Pignoli E, Gandola L.  
A retrospective study of craniospinal irradiation (CSI) in supine position setup reproducibility in paediatric patients.  
PROS, Paediatric Radiation Oncology Society, Venice Italy, 21-24 June 2011



72) Carabelli G, Giandini T, Frasca S, Meroni S, Pecori E, Massimino M, Schiavello E, Spreafico F, Mongioj V, Stucchi C, Gandola L, Pignoli E.  
 Preliminary evaluation of volumetric modulated arc therapy (VMAT) for craniospinal irradiation in paediatric patients.  
 PROS, Paediatric Radiation Oncology Society, Venice Italy, 21-24 June 2011

ECM – Educazione Continua in Medicina –Attestati di partecipazione in qualità di docente

- 73) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Riunioni Cliniche della S.C. RT1  
 Milano, dal 28 febbraio 2007 al 27 novembre 2008
- 74) Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
 Associazione Italiana di Fisica in Medicina – Scuola Superio di Fisica in Medicina  
 “P. Caldirola”  
 La radioprotezione dei lavoratori e della popolazione : aspetti rilevanti connessi alle attività sanitarie Como 11, 12 e 13 novembre 2009
- 75) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Qualità dell'immagine in radiologia digitale  
 Milano, 15 maggio 2009
- 76) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Qualità dell'immagine in radiologia digitale  
 Milano, 27 novembre 2009
- 77) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 La Radioterapia nel trattamento di tumori della testa collo:presupposti, tecnologie e procedure  
 Milano, 11 dicembre 2009
- 78) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Elaborazione dei piani di trattamento su TPS Eclipse con tecnica RAPIDARC e verifica dosimetrica in fantoccio  
 Milano, 29 aprile 2010 e 8 luglio 2010
- 79) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Addestramento dei tecnici sanitari di radiologia medica al contornamento degli organi a rischio.  
 Milano, 22-26 novembre 2010
- 80) Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
 Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
 Addestramento dei tecnici sanitari di radiologia medica al contornamento degli organi a rischio.  
 Milano, 23-27 maggio 2011

ECM – Educazione Continua in Medicina –Attestati di partecipazione in qualità di uditore

- 81) E1. 3DLine International  
 Corso teorico e pratico d'uso del Collimatore Multilamellare Dinamico e del TPS Ergo  
 Istituto Nazionale Studio e Cura Tumori, Milano, 9-10 maggio 2002
- 82) E2. Corso di aggiornamento della Associazione Italiana di Fisica in Medicina, Gruppo Regione Lombardia  
 Gestione e qualità delle attività di Fisica Sanitaria  
 Milano 24 gennaio 2003
- 83) E3. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
 Istituto Nazionale Studio e Cura dei Tumori  
 Impiego Clinico delle Radiazioni Ionizzanti: analisi dei rischi per i lavoratori  
 Milano, 19-20 maggio 2003
- 84) E4. Gruppo di lavoro della Associazione Italiana di Fisica in Medicina  
 Caratterizzazione di un sistema per IMRT  
 Milano, 26 novembre 2003



- 85) E5. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
Istituto Nazionale Studio e Cura dei Tumori  
Impiego di sorgenti radioattive non sigillate nei laboratori di analisi e ricerca  
biomedica  
Milano 18 dicembre 2003
- 86) E6. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
Istituto Nazionale Studio e Cura dei Tumori  
Corso per addetti antincendio in attività a rischio di incendio medio  
Milano 19 ottobre 2004
- 87) E7. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
Istituto Nazionale Studio e Cura dei Tumori  
Analisi dei rischi in ambienti dove si utilizzano marcatori radioattivi.  
Milano 22 novembre 2004
- 88) E8. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute  
Istituto Nazionale Studio e Cura dei Tumori  
VI° Corso di Ipertermia Oncologica  
Milano, 15 gennaio 2005
- 89) E9. Corso di aggiornamento della Associazione Italiana di Fisica in Medicina;  
Gruppo Regione Lombardia.  
Certificazione e taratura della strumentazione di Fisica Medica Utilizzo nel campo  
della radioterapia e della radiologia  
Milano, 2 maggio 2005
- 90) E10. Gruppo di lavoro della Associazione Italiana di Fisica in Medicina  
Verifica dosimetrica dei trattamenti radioterapici ad Intensità modulata: confronto  
tra software dedicati  
Milano, 7 giugno 2005
- 91) E11. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD; AO Ospedale Niguarda  
Cà Granda di Milano  
CIRM - Consorzio Italiano per la Ricerca in Medicina  
"Principi di Radioprotezione – Legge 187/2000"; Progetto di Formazione a Distanza  
(FAD)  
dal 9 settembre 2005 al 30 settembre 2006
- 92) E12. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Dipartimento di Diagnostica per Immagini e Radioterapia  
Esame delle linee guida del distretto ORL  
Milano, dal 7 marzo al 6 giugno 2006
- 93) E13. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della  
Salute  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Tecniche di programmazione in fisica medica: gestione dati  
Milano, dal 19 settembre al 21 novembre 2006
- 94) E14. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Il software di programmazione MATLAB come utile strumento  
per l'elaborazione di immagini digitali e l'analisi di dati  
di laboratorio.  
Milano, dal 19 aprile al 28 giugno 2007
- 95) E15. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Brachiterapia HDR  
Milano, 23 ottobre 2007
- 96) E16. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Fusione multimodale di immagini in radioterapia  
Milano 21 novembre 2007
- 97) E17. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Miglioramento della qualità e della organizzazione della attività in fisica sanitaria  
Milano, dal 31 marzo al 18 dicembre 2008
- 98) E18. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD  
Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano  
Formazione per addetti antincendio in attività rischio di incendio medio  
Milano, 20 maggio 2008



99) E20. Commissione Nazionale per la Formazione Continua del Ministero della Salute

CDI - Centro Diagnostico Italiano

"High technology in radioterapia, CYBERKNIFE, e altre tecnologie a confronto".

Milano, 10 ottobre 2008

100) E19. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Aspetti di radioprotezione nella gestione dell'irradiatore biologico

Milano, 17 giugno 2008

101) E21. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Gestione del rischio biologico, chimico, ed allergologico in ambito ospedaliero

Milano, 20 ottobre 2008

102) E22. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Corso di lingua inglese

Milano, dal 6 ottobre al 1 dicembre 2008

103) E23. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Attuazione della direttiva 3003/122/CE EURATOM sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività

Milano, 27 novembre 2008

104) E24. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Il sistema ONCENTRA PROSTATE (NUCLETRON) per i piani di trattamento di brachiterapia HDR per la prostata

Milano, 1-2 dicembre 2009

105) E25. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Progetto di miglioramento in ambito del lavoro in Fisica Sanitaria

Milano, dal 13 marzo 2009 al 3 dicembre 2009

106) E26. Regione Lombardia - Sistema Regionale ECM-CPD

Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Brachiterapia HDR nel carcinoma prostatico

Milano, 18 dicembre 2009

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art.76 DPR 28/12/2000 n.445, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, secondo quanto previsto dal D. lgs. 196/03.

Luogo e data: Milano, 14 ottobre 2011

Firma del dichiarante  
Dott. Claudio G. Stucchi