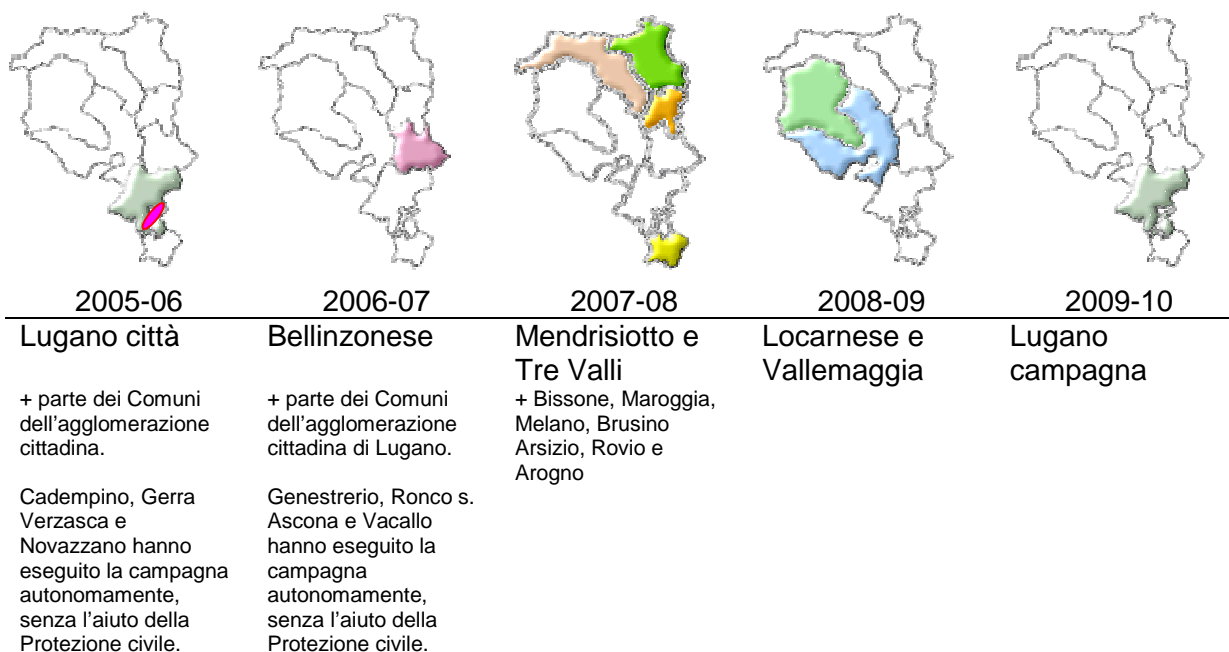


## Radon nelle abitazioni ticinesi: resoconto campagna 2006-2007 (Bellinzonese e Lugano Città) e programma campagna 2007-2008 (Mendrisiotto e Tre Valli)

### Introduzione e obiettivi della campagna

La campagna di misurazione del radon residenziale svolta nella stagione invernale 2006-07 si inserisce in un programma quinquennale di misurazione "a tappeto" in tutte le abitazioni giudicate idonee del Cantone Ticino, prevalentemente case unifamiliari e abitazioni a stretto contatto con il suolo. L'operazione, auspicata dall'Ufficio federale della sanità pubblica, ha avuto luogo grazie alla collaborazione tra vari uffici del Dipartimento della sanità e della socialità, i militi della Protezione civile e gli Uffici tecnici comunali coinvolti. Le regioni toccate dalla campagna sono state il Bellinzonese e una parte della regione Lugano Città non conclusa nella campagna precedente (vedi pure precedente rapporto annuo del Laboratorio cantonale).

Il piano di avanzamento sul territorio, che prevede di toccare le Regioni Tre Valli e Mendrisiotto per la stagione 2007-08 (**posa dei dosimetri nel corso del mese di novembre 2007**), è illustrato di seguito.



Prima del 2005 i seguenti Comuni hanno eseguito delle misurazioni a tappeto, in modo autonomo o con l'aiuto di altri enti:

1992:	Cadro
2003-2004:	Biasca
2004-2005:	Valle Verzasca (Brione Verzasca, Corippo, Frasco, Gerra Verzasca, Lavertezzo, Sonogno, Vogorno, Airolo, Anzonico, Bedretto, Coldrerio, e Lamone).

**Programma campagna di misurazione 2007-08: Mendrisiotto e Tre Valli**

I dosimetri radon verranno posati nelle abitazioni giudicate idonee (in locali abitati) come segue:

- Mendrisiotto: dal lunedì al venerdì nelle settimane 5-9, 12-16 e 26-30 Novembre
- Tre Valli: dal lunedì al venerdì nelle settimane 5-9, 12-16 e 19-23 Novembre

I dosimetri dovranno essere rispediti al Laboratorio cantonale dopo tre mesi mediante busta consegnata unitamente al dosimetro.

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, prodotto dal decadimento dell'uranio-238 presente in tracce nel terreno. È incolore e inodore e penetra negli edifici dal sottosuolo attraverso parti non stagne dell'involucro. È la seconda causa di cancro al polmone dopo il fumo. Il radon è quindi un contaminante degli ambienti abitativi fra i più pericolosi per la salute, classificato dall'Organizzazione mondiale per la sanità come agente cancerogeno certo, in Svizzera miete da 200 a 300 vittime l'anno.

Il Cantone Ticino è stato dichiarato già nel 1996 "area ad elevata concentrazione di radon". La norma SIA 180 sull'isolamento termico e la protezione dall'umidità negli edifici raccomanda di costruire tenendo conto del problema, in modo da impedire, con semplici accorgimenti tecnici, il passaggio del radon dal sottosuolo all'interno dei locali abitati.

***Parametri analitici determinati***

Il gas radon è stato monitorato nelle abitazioni mediante dosimetri passivi a tracce del tipo GAMMADATA, posati nei locali abitativi più bassi per 3 mesi durante il periodo invernale (vedi illustrazione).

***Risultati***

Nel corso dell'inverno 2006-07 sono stati distribuiti ca 10'000 dosimetri, di cui 189 su richieste a pagamento da parte di privati, il rimanente nell'ambito della campagna eseguita in collaborazione con la Protezione civile delle Regioni Bellinzonese e Lugano Città. Con questa campagna il numero totale delle misurazioni radon effettuate in Ticino dal 1992 ammonta a oltre 27'000 unità. L'esito dettagliato delle misurazioni è illustrato nella tabella allegata.

### Dosimetri distribuiti

Totale dosimetri distribuiti	<b>Ca 10'000</b>
Totale dosimetri posati correttamente nelle abitazioni*	<b>9'819</b>
Dosimetri non analizzati	<b>303</b> (dosimetri non rientrati o rientrati con considerevole ritardo)
Totale dosimetri analizzati	<b>9'516</b>

### Valori radon riscontrati\*\*

< 400 Bq/m <sup>3</sup>	<b>8'952 (94.1)</b>
400-1'000 Bq/m <sup>3</sup>	<b>442 (4.6%)</b>
>1'000 Bq/m <sup>3</sup>	<b>122 (1.3%)</b>

\* I dosimetri non posati correttamente, ca 200, sono prevalentemente quelli consegnati nelle bucalettere in assenza dei proprietari.

\*\* Secondo l' "art. 110 Valori limite e valore operativo" dell'Ordinanza sulla radioprotezione per le concentrazioni di radon nei locali di abitazione e di soggiorno si applica un valore limite di 1000 Becquerel per metro cubo (Bq/m<sup>3</sup>), calcolato come media annua. Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni, come pure per i risanamenti è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>, nella misura in cui ciò sia realizzabile con misure architettoniche semplici.

### Discussione e conclusioni

I risultati emersi confermano quanto riscontrato in oltre 10 anni di misurazioni: il Cantone Ticino è un'area ad elevata concentrazione di radon, le percentuali di superamenti dei valori di legge vengono pure sostanzialmente confermate. Alla fine del programma di misurazione quinquennale sarà possibile fornire delle statistiche significative per tutto il Cantone.

### Risanamenti

L'Ufficio di sanità del Dipartimento della sanità e della socialità si occupa della gestione del catasto delle abitazioni da risanare, delle eventuali imposizioni di risanamenti e del controllo dell'avanzamento delle procedure di risanamento secondo quanto sancito dalla legislazione federale in materia.

Nel corso del 2006 e 2007 sono stati formati presso la Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), in collaborazione con il Laboratorio cantonale e l'Ufficio federale della salute pubblica, dei professionisti abilitati ad affrontare la problematica dei risanamenti di abitazioni con superamenti dei valori di legge per il radon. I corsi sono stati condotti seguendo le disposizioni dell'Ufficio federale della salute pubblica. La "Lista ufficiale dei consulenti radon per i risanamenti" è apparsa sul Foglio ufficiale N. 44 del 1 giugno 2007 e viene gestita dall'Ufficio di sanità (vedi allegato). Figurano sulla lista, accanto a "periti radon" riconosciuti come tali dall'UFSP dopo appropriata formazione e lavoro di diploma, solo professionisti che hanno partecipato allo specifico corso SUPSI superando con successo gli esami teorici e pratici. Sono questi consulenti che si occupano e occuperanno del risanamento delle abitazioni con superamento del valore di legge e di quelle dove il proprietario intenderà abbassare di sua iniziativa i livelli di radon.

**Ricordiamo che i costi per i risanamenti sono a carico del privato cittadino. Secondo l'UFSP: "Un risanamento semplice è possibile già a partire da qualche centinaio di franchi; risanamenti più complessi possono invece costare diverse decine di migliaia di franchi."**

La coordinazione delle campagne di misurazione per i prossimi 3 anni, fino alla conclusione della campagna di misurazione sul territorio cantonale, è stata affidata al Centro di competenza radon presso la Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana ([www.supsi.ch/radon](http://www.supsi.ch/radon)).

Laboratorio cantonale – Bellinzona, 16 ottobre 2007

ALLEGATO 1: Misurazioni radon effettuate dal Laboratorio cantonale nella stagione invernale 2006-07 (i dati di Lugano Città raccolti nelle stagioni 2005-06 e 2006-07 sono stati cumulati).

Comune	Abitazioni	Distribuzione dei valori nelle abitazioni				Media aritmetica (Bq/m <sup>3</sup> )	Valore massimo (Bq/m <sup>3</sup> )
		VO valore operativo 400 Bq/m <sup>3</sup> VL: valore limite 1'000 Bq/m <sup>3</sup>					
	Totale	Misurate*	< VO	>VO <VL	>VL		
<b>Regione Bellinzonese</b>							
Arbedo-Castione	935						
Arbedo		530	526	4	0	85	782
Castione		177	170	7	0	128	747
Bellinzona	2892	1494	1475	16	3	93	1873
Cadenazzo	405	254	229	23	2	162	1549
Camorino	678	499	427	54	18	249	4348
Giubiasco	1534	1029	951	66	12	159	1971
Gnosca	214	194	181	9	4	185	1437
Gorduno	359	163	161	2	0	102	865
Gudo	287	188	186	2	0	93	766
Lumino	440	272	256	14	2	152	1199
Moleno	61	35	29	6	0	203	773
Monte Car.	754	455	448	7	0	98	669
Pianezzo	517	175	163	12	0	151	989
Preonzo	213	94	74	13	7	306	1878
Sant'Antonio	325	74	71	1	2	127	1636
Sant'Antonino	544	366	343	18	5	140	1323
Sementina	685	434	424	10	0	96	539
<b>Regione Lugano Città</b>							
Collina d'oro	1567						
Agra		107	102	5	0	108	596
Gentilino		317	303	13	1	122	3004
Montagnola		365	345	16	4	146	1619
Barbengo	436						
Barbengo		98	86	10	2	196	2493
Figino		97	85	7	5	224	2486
Cadro	521	362	307	36	19	277	4921
Canobbio	434	228	218	9	1	156	9290
Carabbia	171	147	134	10	3	167	1581
Carabietta	70	67	56	6	5	309	3054
Carona	365	146	132	11	3	166	1682
Cimadara	174	36	33	3	0	169	841
Val Colla	506						
Bogno		46	43	3	0	185	714
Colla		33	24	5	4	428	1998
Cozzo		13	11	2	0	202	444
Curtina		9	6	2	1	684	3318
Insone		51	41	8	2	364	6091
Maglio di Colla		17	14	2	1	323	2084
Piandera		46	45	1	0	112	870
Scareglia		28	24	3	1	244	1112
Comano	489	416	387	24	5	154	2462
Grancia	82	62	58	4	0	158	891

<i>Lugano</i>	4336						
Albonago		14	13	1	0	101	506
Aldesago		46	40	3	3	356	4744
Brè		85	84	1	0	96	853
Breganzona		484	456	23	5	144	5115
Castagnola		54	43	11	0	195	821
Cureggia		33	33	0	0	109	327
Davesco-Sor.		248	222	17	9	210	1514
Gandria		55	55	0	0	67	233
Lugano		392	381	8	3	104	3696
Pambio-Nor.		131	127	3	1	129	2097
Pazzallo		155	135	15	5	217	3646
Pregassona		588	539	32	17	178	2265
Ruvigliana		74	68	4	2	168	1279
Viganello		315	301	11	3	130	2223
Massagno	541	206	202	2	2	182	1861
Melide	354	119	111	6	2	169	2643
Muzzano	267	154	154	0	0	94	360
Paradiso	267	73	68	5	0	156	646
Porza	360	240	235	5	0	115	814
<i>Arogno</i>	402						
Pugerna		46	41	4	1	187	1269
Savosa	319	171	162	8	1	136	1582
Sorengo	311	192	191	1	0	81	546
Vezia	353	232	210	13	9	237	4072
Vico Morcote	198	75	72	3	0	146	713
Villa Luganese	195	135	129	4	2	149	2999
<b>Comuni</b>							
<b>"autonomi" **</b>							
Genestrerio	199	146	124	20	2	205	1055
Ronco s.	666	177	174	3	0	80	769
Ascona							
Vacallo	558	436	421	13	2	126	1341

\* Sono state misurate solo abitazioni giudicate idonee (prevalentemente case unifamiliari e abitazioni a contatto con il suolo).

\*\* Comuni che hanno eseguito la campagna autonomamente, senza l'aiuto della Protezione civile.

ALLEGATO 2: Lista ufficiale dei consulenti per i risanamenti delle abitazioni ad alta concentrazione di radon (depositata e gestita dall'Ufficio di sanità, Tel. 091 814 30 55/56).

Dipartimento della sanità e della socialità

**Lista ufficiale dei consulenti per i risanamenti delle abitazioni ad alta concentrazione di radon  
(depositata e gestita dall'Ufficio di sanità, Tel. 091 814 30 55/56)**

L'elenco comprende i consulenti in materia di radon che offrono le proprie prestazioni in Ticino, sono formati in conformità con le disposizioni dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) e hanno superato il relativo esame (Stato maggio 2007)

Cognome e nome	Professione	Presso	Indirizzo	Luogo	Telefono Fax	Indirizzo elettronico	Formazione conforme alle disposizioni UFSP presso **)
Baggio Gianluigi	Architetto	Studio d'architettura	Via Cantonale	6576 Gerra Gambarogno	091/794 21 52	<a href="mailto:info@architetto-baggio.ch">info@architetto-baggio.ch</a>	SUPSI
Bassetti Simone	Geofisico	Ecocontrol SA	Via S. Franscini 5	6601 Locarno	091/756 68 91 079/611 24 58 091/756 68 90	<a href="mailto:simone.bassetti@ecocontrol.ch">simone.bassetti@ecocontrol.ch</a>	SUPSI
Bazzuri Fabrizio	Capo tecnico	Comune di Collina d'Oro	Via Chioso 1	6925 Gentilino	091/986 46 62 079/592 65 49 091/986 46 66	<a href="mailto:fbazzuri@collinadoro.com">fbazzuri@collinadoro.com</a>	SUPSI
Bernasconi Marco	Ingegnere	bm engineering sa	Casella postale 567	6802 Rivera	091/946 36 21 079/365 54 02 091/946 36 66	<a href="mailto:info@bm-eng.ch">info@bm-eng.ch</a>	SUPSI
Bruni Devis	Architetto SUP	Studio d'architettura Bruni	Via Gei	6563 Mesocco	091/831 18 03 079/435 22 31 091/831 14 41	<a href="mailto:studiobruni@ticino.com">studiobruni@ticino.com</a>	SUPSI
Canonica Paola	Architetto SUP	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	<a href="mailto:radon@supsi.ch">radon@supsi.ch</a>	SUPSI
Carobbio Mauro	Ingegnere civile	Comal e Associati SA	Via Cereghetti 10	6834 Morbio Inferiore	091/683 12 31	<a href="mailto:mauro.carobbio@comal.ch">mauro.carobbio@comal.ch</a>	SUPSI

Cognome e nome	Professione	Presso	Indirizzo	Luogo	Telefono Fax	Indirizzo elettronico	Formazione conforme alle disposizioni UFSP presso **)
Croci Patrizia	Architetto SUP	Croci A. e Co.	Via Luvee 8	6855 Stabio	091/647 02 82	<a href="mailto:croci@ticino.com">croci@ticino.com</a>	SUPSI
Daverio Roberto	Architetto	Studio d'architettura	Via Laveggio CP 1815	6850 Mendrisio	091/682 55 60	<a href="mailto:Roby@daverio.ch">Roby@daverio.ch</a>	SUPSI
Dordi Amedeo	Geologo	Studio di geologia e geotecnica	Via A. Volta 2	I-21106 Luino	00390332/535661 0039335/6197433	<a href="mailto:adordi@libero.it">adordi@libero.it</a>	SUPSI
Gandolla Francesco	Ingegnere Ambientale	Econs SA	Via Stazione 19	6934 Bioggio	091/604 54 51 076/322 67 08 091/604 54 52	<a href="mailto:econs@ticino.com">econs@ticino.com</a>	SUPSI
Gandolla Mauro	Ing. dipl. ETH	Econs SA	Via Stazione 19	6934 Bioggio	091/604 54 51 079/642 60 03 091/604 54 52	<a href="mailto:econs@ticino.com">econs@ticino.com</a>	SUPSI
Ghirlanda Loris	Architetto SUP		Strada dar Lavatoi	6967 Dino	091/943 25 61 079/444 01 61 091/943 25 61	<a href="mailto:ghirla@bluewin.ch">ghirla@bluewin.ch</a>	SUPSI
Gianini Renato	Ingegnere	Dazio-Albertolli-Gianini SA	Via Carvina 5	6807 Taverne	091/945 37 27	<a href="mailto:Gianini@ticino.com">Gianini@ticino.com</a>	SUPSI
Hoffmann Marcus	Informatico, Fisico, Dr. rer. nat.	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	<a href="mailto:radon@supsi.ch">radon@supsi.ch</a>	SUPSI
Huber Robert	Architetto	Studio d'architettura	Piazza Valleggio 4	6826 Riva San Vitale	091/648 25 74 078/640 56 20	<a href="mailto:huber@ticino.com">huber@ticino.com</a>	SUPSI

Cognome e nome	Professione	Presso	Indirizzo	Luogo	Telefono Fax	Indirizzo elettronico	Formazione conforme alle disposizioni UFSP presso **)
Lotti Fernando*)	Tecnico impiantistica	G+S Applicazioni SA	Via Sottomontagna 14	6512 Giubiasco	091/826 17 61 079/444 02 77	<a href="mailto:g-s.appli@bluewin.ch">g-s.appli@bluewin.ch</a>	UFSP
Mantegazzi Domenico	Tecnico edile	Studio tecnico e d'architettura	Piazza Grande	6826 Riva San Vitale	091/648 15 44	<a href="mailto:mantegazzi@bluewin.ch">mantegazzi@bluewin.ch</a>	SUPSI
Marazzi Fabrizio	Architetto	F.Ili Marazzi e Co. Sagl	CP 1536	6850 Mendrisio	091/646 08 88 079/337 12 21	<a href="mailto:f.limarazzi@freesurf.ch">f.limarazzi@freesurf.ch</a>	SUPSI
Marchesini Fossati Ilaria	Architetto	Studio d'architettura	Via Belvedere 24	6962 Viganello	091/946 31 78 079/444 33 86 091/946 42 84	<a href="mailto:imarchesini@bluewin.ch">imarchesini@bluewin.ch</a>	SUPSI
Medici Nicola	Ingegnere	Impresa costruzioni Medici Dario ed Eros	Via Balbio 28	6834 Morbio Inferiore	091/683 25 10 076/368 23 06	<a href="mailto:nicolamedici@bluewin.ch">nicolamedici@bluewin.ch</a>	SUPSI
Milani Gustavo	Consulente ambientale	Econs SA		6721 Ludiano	091/880 30 29 076/399 41 50	<a href="mailto:gmilani@freesurf.ch">gmilani@freesurf.ch</a>	SUPSI
Monaco Edgardo	Disegnatore		Caràa Duprou	6653 Verscio	079/758 17 12	-	SUPSI
Montorfani Sergio*)	Biologo	Radon Ticino	Strada degli Stemmi 4	6814 Lamone	079/630 17 15	<a href="mailto:info@radonticino.ch">info@radonticino.ch</a>	UFSP
Moreni Matteo	Ingegnere geotecnico	Ing. Pedrozzi & Associati SA	Via Ligaino 20	6963 Pregassona	091/941 23 51	<a href="mailto:m.moreni@geologiapedrozzi.ch">m.moreni@geologiapedrozzi.ch</a>	SUPSI
Pedrelli Livio	Ing. Civile STS/OTIA		Stazione FFS	6802 Rivera	076/324 47 74	<a href="mailto:liviopedrelli@ticino.com">liviopedrelli@ticino.com</a>	SUPSI



Cognome e nome	Professione	Presso	Indirizzo	Luogo	Telefono Fax	Indirizzo elettronico	Formazione conforme alle disposizioni UFSP presso **)
Pellegrini Fausto	Ingegnere	Studio d'ingegneria	Via Pietane 24	6854 S. Pietro	091/647 36 76 079/651 43 10 091/857 12 38	<a href="mailto:fpellegrini@bluewin.ch">fpellegrini@bluewin.ch</a>	SUPSI
Pescetti Daniela	Architetto	Studio Richina & Sedili	Via Al Deserto	6950 Tesserete	079/696 53 26	<a href="mailto:daniela.pescetti@bluewin.ch">daniela.pescetti@bluewin.ch</a>	SUPSI
Piattini Fabrizio	Architetto	Studio d'architettura	Via Vignino 29	6926 Montagnola	091/994 84 67 076/370 79 67	<a href="mailto:piattini@ticino.com">piattini@ticino.com</a>	SUPSI
Riva Carlo	Architetto	Carlo Riva	Via al Fortino 2A	6514 Sementina	091/857 12 38 079/621 87 85 091/857 12 38	<a href="mailto:info@carloriva.ch">info@carloriva.ch</a>	SUPSI
Röösli Mark	Architetto		Ai Grotti Neustadtstrasse 27	6721 Ludiano 6003 Lucerna	041/211 17 16 079/342 17 17 041/211 17 16	<a href="mailto:markroses@freesurf.ch">markroses@freesurf.ch</a>	HTW
Rossi Stefano	Disegnatore edile	Studio d'architettura	Via San Gottardo	6745 Giornico	079/621 55 59	<a href="mailto:stefano@studiorossi.ch">stefano@studiorossi.ch</a>	SUPSI
Rossinelli Riccardo	Architetto	Ufficio tecnico comunale	Via Valle 1	6987 Caslano	091/611 83 40 079/478 84 09	<a href="mailto:rossinelli@caslano.ch">rossinelli@caslano.ch</a>	SUPSI
Scarpitta Erika	Architetto	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	<a href="mailto:radon@supsi.ch">radon@supsi.ch</a>	SUPSI
Tami Sergio*)	Ingegnere civile STS	IFEC Consulenze SA	Via Cantonale CP 505	6802 Rivera	091/935 97 00	<a href="mailto:Sergio.Tami@IFEC.CH">Sergio.Tami@IFEC.CH</a>	UFSP

Cognome e nome	Professione	Presso	Indirizzo	Luogo	Telefono Fax	Indirizzo elettronico	Formazione conforme alle disposizioni UFSP presso **)
Tela Marco	Tecnico edile	Fabio Rezzonico & Co	Via S. Martino	6850 Mendrisio	091/640 37 48 091/640 37 49	<a href="mailto:tela@rezz.ch">tela@rezz.ch</a>	SUPSI
Teruzzi Tiziano	Fisico, Dr. sc. nat. ETH Zurigo	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	<a href="mailto:radon@supsi.ch">radon@supsi.ch</a>	SUPSI
Turrini Giona	Architetto		Via Nocca 6	6500 Bellinzona	091/825 55 35 078/847 14 13 091/825 55 30	<a href="mailto:giona@postmail.ch">giona@postmail.ch</a>	SUPSI
Valsangiacomo Claudio*)	Biologo, Dr. sc. nat. ETH Zurigo	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	<a href="mailto:radon@supsi.ch">radon@supsi.ch</a>	UFSP
Valsangiacomo Luciano	Impresario	Impresa costruzioni Valsangiacomo L. SA	Via S. Margherita 8	6855 Stabio	091/647 17 88 091/647 37 91 091/647 17 90	<a href="mailto:valsangiacomosa@bluewin.ch">valsangiacomosa@bluewin.ch</a>	SUPSI
Vitali Bruno	Architetto	Architettura & Ambiente Studio d'architettura	Via Luigi Lavizzari 6	6500 Bellinzona	091/825 57 71 079/818 63 67	<a href="mailto:bruno.vitali@architettura-ambiente.ch">bruno.vitali@architettura-ambiente.ch</a>	SUPSI
Wilke Markus	Consulente ambientale	Ecointesys SA	Vicolo Concordia 1 CP 234	6932 Breganzona	091/968 10 22 091/968 10 93	<a href="mailto:markus@ecointesys.ch">markus@ecointesys.ch</a> <a href="mailto:info@ecointesys.ch">info@ecointesys.ch</a>	SUPSI
Wullschleger Roberto	Architetto	Consulenze Tecniche Wullschleger	Via Vecchio Canale 3	6982 Agno	091/605 58 33 079/202 73 45	<a href="mailto:arch.wullschleger@bluewin.ch">arch.wullschleger@bluewin.ch</a>	SUPSI

\*) Le persone indicate in questa categoria dispongono pure del titolo di Perito federale in materia di radon secondo le disposizioni dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP).

\*\*) SUPSI: Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana; HTW: Hochschule für Technik und Wirtschaft, Coira; UFSP: Ufficio federale della sanità pubblica