

## Radon nelle abitazioni ticinesi: resoconto campagna 2009-2010 (Lugano campagna) e conclusione del programma di misurazione a tappeto 2005-2010.

### *Introduzione e obiettivi della campagna*

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. L'effetto camino è il principale responsabile del trasporto di radon dal suolo all'interno di un edificio: l'aria calda che sale nella casa provoca negli scantinati e nei piani inferiori una depressione appena percettibile, determinando un'aspirazione che può essere amplificata da ventilatori o caminetti. Nella stagione fredda, l'effetto aspirante negli scantinati è intensificato dai riscaldamenti accesi.

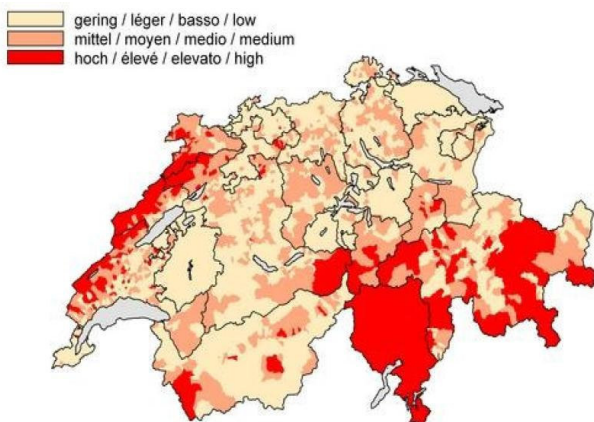


È classificato dall'Organizzazione mondiale per la sanità come agente cancerogeno certo ed è la seconda causa di cancro ai polmoni, dopo il tabagismo. Il rischio di cancro ai polmoni aumenta con il numero di atomi di radon presenti nell'aria di uno spazio chiuso e con la durata di esposizione. I prodotti di decadimento del radon si accumulano nel tessuto polmonare irradiandolo.



Tra l'irradiazione del tessuto polmonare e l'insorgere di un cancro ai polmoni possono trascorrere anni o decenni. In Svizzera vivono circa 7 milioni di persone. Ogni anno ne muoiono circa 70'000, 17'000 delle quali di cancro. Il cancro ai polmoni miete annualmente circa 2'700 vittime di cui 200-300 casi sono attribuibili al radon.

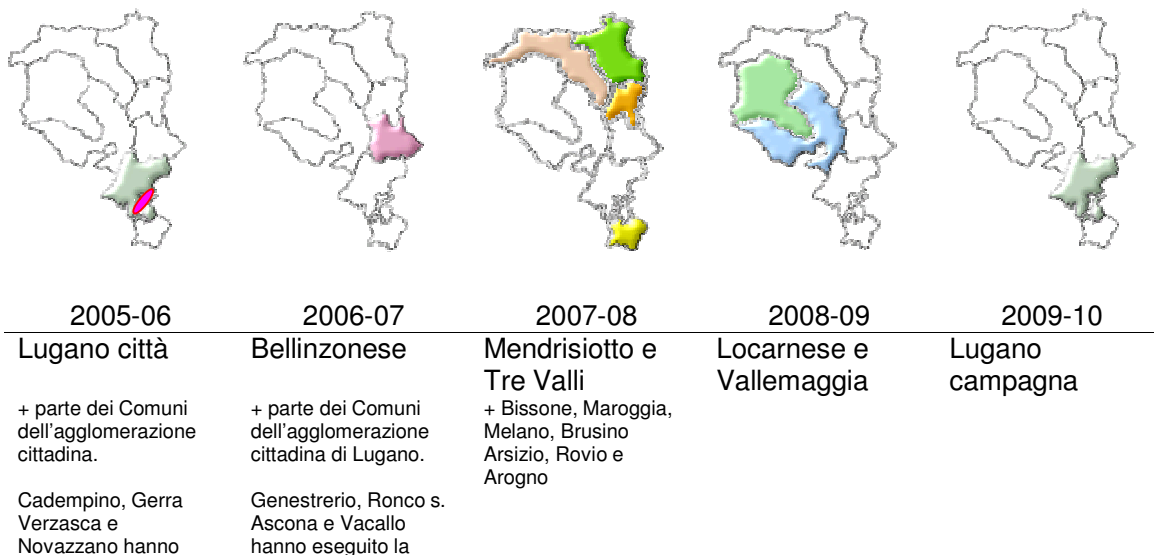
Il radon è quindi un contaminante degli ambienti abitativi fra i più pericolosi per la salute. Il Cantone Ticino è stato dichiarato già nel 1996, sulla scorta di dati ottenuti nell'ambito di un monitoraggio preliminare, "area ad elevata concentrazione di radon".



Per questo motivo il Dipartimento della sanità e della socialità (DSS) del Canton Ticino ha promosso, a partire dal 2005 e con il sostegno finanziario e tecnico dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), lo svolgimento di una campagna di misurazione "a tappeto" del radon in tutte le abitazioni giudicate idonee del Canton Ticino. La campagna ha quindi toccato prevalentemente case unifamiliari e locali abitativi a stretto contatto con il suolo. La campagna è stata operativamente possibile grazie alla collaborazione con l'Ufficio di sanità del DSS, il Servizio di protezione civile (PCi) e le relative Regioni PCi con i propri militi, gli Uffici tecnici (UTC) dei Comuni coinvolti e il Centro di Competenza Radon della Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana (SUPSI).

La campagna, svolta nella passata stagione invernale 2009-10 nella Regione di Lugano campagna si inserisce in e conclude un vasto programma di misurazione, facendo del nostro cantone la regione più "misurata" a livello nazionale: allo stato attuale circa 60'000 delle 200'000 misurazioni registrate nella banca dati radon gestita dall'UFSP sono state eseguite in abitazioni ticinesi.

Il piano di avanzamento sul territorio ha toccato tutte le Regioni come da grafico seguente.



eseguito la campagna autonomamente, senza l'aiuto della Protezione civile.      campagna autonomamente, senza l'aiuto della Protezione civile.

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.

### *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 nella sezione "Risultati").



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

### *Risultati, discussione e conclusioni*

Nel corso dell'inverno 2009-2010 sono stati distribuiti nella Regione di Lugano Campagna 10'779 dosimetri di cui 7'562 sono stati posati attivamente dai militi della Protezione civile e 3'217 sono stati riposti nelle bucalettere a causa dell'assenza degli inquilini. I risultati sono presentati per comune nella tabella allegata (vedi allegato 1).

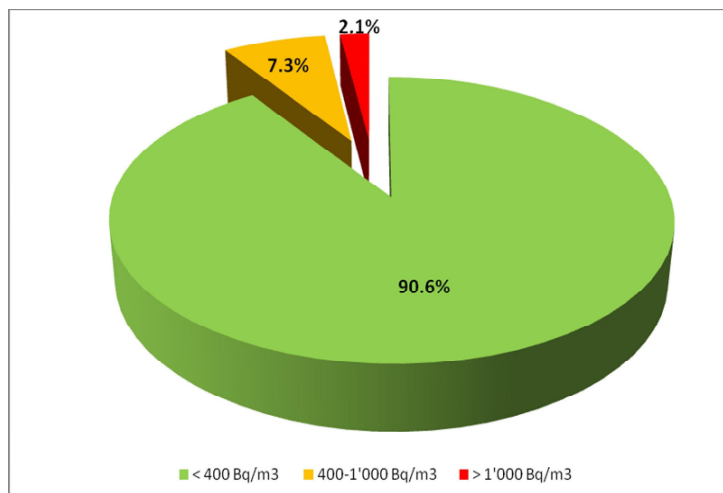
Alle misurazioni della campagna si aggiungono 99 misurazioni richieste da privati di vari comuni del Cantone e 281 misurazioni di controllo eseguite in alcuni comuni del Locarnese.

Con questa campagna 2009-2010 il numero totale delle misurazioni radon effettuate in Ticino dal 1981 ammonta a ca 60'000 unità, corrispondenti a 48'571 abitazioni (alcune abitazioni sono state infatti oggetto di più misurazioni).

Anche i risultati dei comuni di queste regioni di Lugano Città, Bellinzonese, Mendrisiotto, Tre Valli, Locarnese e Vallemaggia sono presentati nell'allegato 1.

Delle 48'571 misurazioni 3'547 (7.3%) superano il valore operativo (400 Bq/m<sup>3</sup>) mentre 1'009 (2.1%) superano il valore limite secondo ORaP (1'000 Bq/m<sup>3</sup>). Il 91% delle abitazioni misurate mostrava valori di radon inferiori a 400 Bq/m<sup>3</sup>. La ripartizione dei valori riscontrati è illustrata nel grafico seguente. La ripartizione dei dati presenta elementi di costanza e uguaglianza in ognuna delle regioni toccate.

I risultati emersi dalla valutazione di tutti i dati radon relativi al Cantone Ticino confermano quanto riscontrato in occasione delle misurazioni degli scorsi anni: il nostro Cantone è un'area ad elevata concentrazione di radon.



*Distribuzione delle concentrazioni di radon in Ticino (48'571 abitazioni misurate dal 1981). Secondo l' "art. 110 Valori limite e valore operativo" dell'Ordinanza federale sulla radioprotezione per le concentrazioni di radon nei locali di abitazione e di soggiorno si applica un valore limite di 1'000 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.*

### *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. A tale scopo alleghiamo un documento dell'UFSP che indica le modalità di interpretazione dei risultati delle misurazioni secondo l'ORaP (vedi allegato 2).

**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."**

### *Delegato radon per il Cantone Ticino*

In data 12 ottobre 2009 l'Ufficio federale della sanità ha nominato come "Delegato radon per la Svizzera italiana" il responsabile del Centro competenza radon della SUPSI ([www.radon.supsi.ch](http://www.radon.supsi.ch)). Il Delegato radon svolge mansioni di coordinazione dei consulenti in materia di radon in Ticino (vedi lista, allegato 3) e dei delegati radon delle due altre regioni linguistiche nazionali, si occupa inoltre di formazione (di base e continua) e di ricerca applicata.

Laboratorio cantonale – Bellinzona, 05 gennaio 2011

ALLEGATO 1: Misurazioni radon effettuate dal Laboratorio cantonale fino al 1.10.2010. I nomi dei Comuni toccati da processi di aggregazione possono essere non aggiornati.

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
<b>Acquarossa</b>	<b>1'327</b>	<b>603</b>					
Acquarossa		36	35	0	1	1411	177
Castro		21	18	3	0	547	185
Corzonese		126	116	9	1	1482	165
Dongio		141	128	13	0	923	185
<i>Motto Blenio</i>		56	47	4	5	3896	354
Largario		5	5	0	0	86	64
Leontica		57	49	7	1	1080	202
Lottigna		26	24	2	0	814	155
Marolta		14	14	0	0	280	125
Ponto Valentino		68	67	1	0	603	110
Prugiasco		53	49	4	0	895	201
<b>Agno</b>	<b>792</b>	<b>504</b>					
Agno		406	381	20	5	2698	147
Cassina d'Agno		98	87	9	2	2119	192
<b>Airolo</b>	<b>757</b>	<b>276</b>	271	3	2	8425	104
<b>Alto Malcantone</b>	<b>724</b>	<b>408</b>					
Arosio		138	126	10	2	1221	150
Breno		98	96	2	0	953	116
Fescoggia		44	33	11	0	971	251
Mugena		71	68	2	1	2189	141
Vezio		57	53	4	0	744	178
<b>Anzonico</b>	<b>199</b>	<b>36</b>	16	10	10	9524	1752
<b>Aranno</b>	<b>156</b>	<b>103</b>	99	4	0	965	148
<b>Arbedo-Castione</b>	<b>935</b>	<b>724</b>					
Arbedo		546	542	4	0	782	88
Castione		178	176	2	0	747	127
<b>Arogno</b>	<b>402</b>	<b>239</b>	220	13	6	1900	176
<b>Ascona</b>	<b>1'442</b>	<b>625</b>	611	13	1	1046	101
<b>Astano</b>	<b>217</b>	<b>99</b>	69	20	10	12042	514
<b>Avegno Gordevio</b>	<b>603</b>	<b>409</b>					
Avegno		190	185	5	0	599	111
Gordevio		219	195	22	2	2005	186
<b>Balerna</b>	<b>582</b>	<b>433</b>	405	25	3	2480	129
<b>Bedano</b>	<b>336</b>	<b>341</b>	319	20	2	1080	156
<b>Bedigliora</b>	<b>269</b>	<b>201</b>					
Bedigliora		123	114	9	0	753	143
Banco		78	72	5	1	3943	217
<b>Bedretto</b>	<b>141</b>	<b>25</b>					
Bedretto		18	17	1	0	642	127
Villa Bedretto		7	6	0	1	1000	247
<b>Bellinzona</b>	<b>2'892</b>	<b>1618</b>	1591	23	4	2622	95
<b>Besazio</b>	<b>189</b>	<b>178</b>	156	18	4	2029	211
<b>Biasca</b>	<b>1'433</b>	<b>917</b>	829	70	18	4201	195
<b>Bioggio</b>	<b>694</b>	<b>474</b>					
Bioggio		199	181	13	5	4941	206
Bosco Luganese		134	118	12	4	5900	248
Cimo		101	94	6	1	1402	145

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
Iseo		40	40	0	0	374	94
<b>Bironico</b>	<b>175</b>	<b>132</b>	103	22	7	2270	309
<b>Bissone</b>	<b>258</b>	<b>158</b>	127	18	13	4182	310
<b>Blenio</b>	<b>1459</b>	<b>586</b>					
Aquila		108	105	3	0	449	93
<i>Dangio-Torre</i>		68	54	12	2	1718	267
Campo (Blenio)		31	29	1	1	1133	167
Ghirone		18	17	0	1	1097	155
Olivone		255	250	5	0	861	97
<i>Camperio</i>		2	2	0	0	212	136
Torre		104	98	6	0	801	146
<b>Bodio</b>	<b>324</b>	<b>181</b>	140	34	7	1812	303
<b>Bogno</b>	<b>112</b>	<b>56</b>	52	4	0	920	187
<b>Bosco/Gurin</b>	<b>117</b>	<b>42</b>	17	13	12	7647	1276
<b>Breggia</b>	<b>927</b>	<b>576</b>					
Bruzella	88	65	65	0	0	349	99
Cabbio	151	69	64	4	1	1060	162
Caneggio	156	99	94	5	0	704	106
Morbio Superiore	227	178	165	12	1	3003	157
Muggio	173	48	47	0	1	2698	186
<i>Scudellate</i>		16	14	2	0	653	177
Sagno	132	101	93	8	0	766	132
<b>Brione (Verzasca)</b>	<b>282</b>	<b>59</b>	56	3	0	565	145
<b>Brione sopra</b>							
<b>Minusio</b>	<b>485</b>	<b>199</b>	196	3	0	471	80
<b>Brissago</b>	<b>1'241</b>	<b>386</b>	359	22	5	4121	138
<b>Brusino Arsizio</b>	<b>292</b>	<b>154</b>	131	18	5	5095	274
<b>Cademario</b>	<b>310</b>	<b>223</b>	213	7	3	1514	131
<b>Cadempino</b>	<b>254</b>	<b>241</b>	189	37	15	2965	302
<b>Cadenazzo</b>	<b>480</b>	<b>317</b>					
Cadenazzo		282	256	24	2	1549	161
Robasacco		35	34	1	0	625	85
<b>Cadro</b>	<b>521</b>	<b>593</b>	473	84	36	3743	293
<b>Calpiogna</b>	<b>340</b>	<b>59</b>					
Calpiogna	118	26	24	1	1	1074	182
Campello	222	20	15	3	2	3202	441
<i>Cari</i>		3	3	0	0	112	81
<i>Molare</i>		10	9	1	0	744	132
<b>Camignolo</b>	<b>258</b>	<b>213</b>	163	40	10	3498	313
<b>Camorino</b>	<b>678</b>	<b>517</b>	436	61	20	4348	261
<b>Campo</b>							
<b>(Vallemaggia)</b>	<b>198</b>	<b>32</b>					
Campo							
(Vallemaggia)		17	14	1	2	4665	564
Cimalmotto		4	4	0	0	303	121
Niva		11	6	5	0	573	325
<b>Canobbio</b>	<b>434</b>	<b>240</b>	229	10	1	9290	159
<b>Capriasca</b>	<b>2489</b>	<b>1528</b>					
Bidogno		121	110	9	2	2334	176
Cagiallo		171	167	4	0	881	116
Corticiasca		44	27	13	4	5954	596
Lopagno		57	52	3	2	1275	172
Lugaggia		259	256	2	1	1597	110
<i>Odogno</i>		111	109	2	0	877	109

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
<i>Oggio</i>		23	23	0	0	253	73
Roveredo TI		80	48	22	10	3023	450
Sala Capriasca		194	189	4	1	1151	97
<i>Bigorio</i>		40	39	1	0	767	89
Tesserete		288	284	4	0	826	90
Vaglio		140	137	2	1	1011	115
<b>Carabietta</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	72	4	2	1928	314
<b>Carona</b>	<b>365</b>	<b>166</b>	149	14	3	1682	173
<b>Caslano</b>	<b>795</b>	<b>626</b>	594	29	3	3105	139
<b>Castel San Pietro</b>	<b>624</b>	<b>544</b>					
Castel San Pietro		366	340	22	4	5302	167
<i>Corteglia</i>		99	97	2	0	740	100
Casima		10	10	0	0	342	92
Monte		69	62	7	0	932	163
<b>Cavagnago</b>	<b>157</b>	<b>41</b>	27	11	3	4633	470
<b>Cavigliano</b>	<b>301</b>	<b>238</b>	203	26	9	3654	246
<b>Centovalli</b>	<b>1056</b>	<b>411</b>					
Borgnone	170	62	57	3	2	1630	193
<i>Camedo</i>		3	2	1	0	967	444
Intragna	736	224	211	10	3	1953	124
<i>Golino</i>		18	15	3	0	823	203
<i>Verdasio</i>		44	41	2	1	1309	139
Palagnedra	150	60	59	0	1	1242	102
<b>Cerentino</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	23	2	0	642	185
<b>Certara</b>	<b>99</b>	<b>20</b>	19	1	0	431	141
<b>Cevio</b>	<b>927</b>	<b>391</b>					
Cevio		147	125	17	5	3345	252
Bignasco		71	60	6	5	1483	252
Cavergno		173	162	10	1	1307	148
<b>Chiasso</b>	<b>940</b>	<b>397</b>					
Chiasso		193	183	9	1	1698	130
<i>Pedrinata</i>		191	169	20	2	1635	173
<i>Seseglio</i>		13	13	0	0	147	90
<b>Chironico</b>	<b>398</b>	<b>135</b>					
Chironico		103	100	3	0	483	130
<i>Nivo</i>		32	22	8	2	2128	339
<b>Cimadara</b>	<b>174</b>	<b>34</b>	31	3	0	842	176
<b>Claro</b>	<b>899</b>	<b>619</b>	589	28	2	1476	142
<b>Coldrerio</b>	<b>543</b>	<b>467</b>	445	20	2	2682	123
<b>Collina d'Oro</b>	<b>1215</b>	<b>819</b>					
Agra		116	112	4	0	598	104
Gentilino		329	315	13	1	3004	124
Montagnola		374	352	18	4	1619	147
<b>Comano</b>	<b>489</b>	<b>421</b>	391	25	5	2462	156
<b>Corippo</b>	<b>67</b>	<b>8</b>	8	0	0	221	48
<b>Cresciano</b>	<b>176</b>	<b>128</b>	109	11	3	2856	232
<b>Croglio</b>	<b>384</b>	<b>260</b>					
Biogno-Beride		47	45	2	0	418	158
Croglio-Castelrotto		88	76	6	6	2989	306
Madonna del Piano		9	8	1	0	809	269
Purasca		116	70	33	13	4748	529
<b>Cugnasco-Gerra</b>	<b>1232</b>	<b>902</b>					
Cugnasco		732	707	23	2	1999	119

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
Gerra (Verzasca)		24	24	0	0	255	89
<i>Agarone</i>		146	132	2	12	5325	315
<b>Cureglia</b>	<b>326</b>	<b>311</b>	298	10	3	1994	142
<b>Curio</b>	<b>177</b>	<b>146</b>					
Curio		124	120	3	1	1074	125
Bombinasco		22	22	0	0	398	165
<b>Dalpe</b>	<b>223</b>	<b>48</b>	46	2	0	498	101
<b>Faido</b>	<b>1027</b>	<b>403</b>					
Faido		269	247	16	6	10030	246
Calonico		30	26	3	1	1998	277
Chiggionga		45	42	2	1	1072	182
<i>Lavorgo</i>		36	24	9	3	1776	406
Rossura		23	22	1	0	626	153
<b>Frasco</b>	<b>200</b>	<b>17</b>	14	1	2	1450	346
<b>Gambarogno</b>	<b>3283</b>	<b>1228</b>					
Gerra (Gambarogno)	318	81	67	11	3	3035	281
Caviano	286	33	32	1	0	719	106
Contone	204	169	165	3	1	1142	114
Indemini	219	25	16	6	3	1382	417
Magadino	702	133	123	8	2	1821	149
<i>Quartino</i>		270	230	30	10	2280	236
Piazzogna	296	106	100	3	3	1467	180
S. Nazzaro	590	153	129	19	5	2232	222
<i>Vairano</i>		48	45	3	0	730	152
Sant'Abbondio	203	65	59	4	2	1648	196
Vira Gambarogno	465	145	120	24	1	1378	206
<b>Giornico</b>	<b>342</b>	<b>188</b>	109	47	32	5379	581
<b>Giubiasco</b>	<b>1534</b>	<b>1054</b>	973	68	13	2041	160
<b>Gnosca</b>	<b>214</b>	<b>198</b>	182	12	4	3253	199
<b>Gordola</b>	<b>1347</b>	<b>945</b>	905	33	7	1826	128
<b>Gorduno</b>	<b>359</b>	<b>181</b>	178	3	0	865	107
<b>Grancia</b>	<b>82</b>	<b>73</b>	68	5	0	891	160
<b>Gravesano</b>	<b>301</b>	<b>292</b>	279	13	0	793	135
<b>Gresso</b>	<b>81</b>	<b>10</b>	10	0	0	210	84
<b>Gudo</b>	<b>287</b>	<b>215</b>	208	7	0	766	109
<b>Iragna</b>	<b>206</b>	<b>142</b>	104	22	16	6608	443
<b>Isonne</b>	<b>194</b>	<b>125</b>	107	15	3	2677	230
<b>Isorno</b>	<b>420</b>	<b>112</b>					
Auressio		23	23	0	0	91	27
Berzona		21	21	0	0	126	52
Loco		68	66	2	0	852	68
<b>Lamone</b>	<b>270</b>	<b>207</b>	133	44	30	13288	670
<b>Lavertezzo</b>	<b>456</b>	<b>226</b>					
Lavertezzo		58	56	1	1	1444	100
Riazzino		168	163	4	1	1131	112
<b>Lavizzara</b>	<b>649</b>	<b>213</b>					
Broglio		27	20	7	0	948	345
Brontallo		16	16	0	0	330	170
Fusio		30	30	0	0	308	89
Menzonio		45	38	3	4	2767	316
Peccia		55	48	7	0	999	178
<i>S. Carlo V. Bavona</i>		6	3	2	1	1649	538



<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
Prato-Sornico		34	28	3	3	3926	452
<b>Ligornetto</b>	<b>398</b>	<b>318</b>	230	63	25	3065	353
<b>Linescio</b>	<b>104</b>	<b>20</b>	19	1	0	569	124
<b>Locarno</b>	<b>2147</b>	<b>372</b>					
Locarno		690	641	40	9	16041	173
<i>Monte Brè s/Locarno</i>		108	99	7	2	4618	193
Solduno		28	26	2	0	519	172
<b>Lodrino</b>	<b>408</b>	<b>325</b>					
Lodrino		248	202	35	11	6391	279
Prosito		77	66	10	1	1286	213
<b>Losone</b>	<b>1553</b>	<b>1116</b>					
Losone		999	930	64	5	2608	143
Arcegno		117	108	7	2	2158	175
<b>Ludiano</b>	<b>180</b>	<b>98</b>	59	21	18	5929	696
<b>Lugano</b>	<b>6430</b>	<b>3564</b>					
Lugano		463	449	9	5	3696	112
Albonago		17	16	1	0	400	102
Aldesago		48	41	4	3	4745	364
Barbengo		118	104	11	3	2494	203
<i>Figino</i>		103	89	9	5	2487	229
Brè sopra Lugano		93	91	2	0	853	98
Breganzona		529	497	24	8	5116	158
Carabbia		153	141	8	4	1581	163
Castagnola		64	53	11	0	821	188
Cureggia		44	44	0	0	327	112
Davesco-Soragno		264	235	20	9	1514	205
Gandria		68	66	2	0	570	81
Pambio-Noranco		150	144	4	2	2097	142
Pazzallo		167	146	16	5	3646	212
Pregassona		601	552	34	15	2265	175
Pugerna		105	92	12	1	1154	179
Ruvigliana		90	84	4	2	1279	163
Viganello		336	320	13	3	2223	133
Villa Luganese		151	145	4	2	2999	146
<b>Lumino</b>	<b>440</b>	<b>290</b>	272	15	3	1199	152
<b>Maggia</b>	<b>1499</b>	<b>1890</b>					
Maggia		275	258	16	1	1730	148
Aurigeno		110	107	3	0	687	121
Coglio		34	34	0	0	394	89
Giumaglio		68	67	1	0	625	112
Lodano		58	53	5	0	882	209
Moghegno		132	131	1	0	421	105
Someo		71	53	15	3	4112	356
<i>Riveo</i>		22	22	0	0	385	197
<b>Magliaso</b>	<b>484</b>	<b>383</b>	357	20	6	3716	174
<b>Mairengo</b>	<b>160</b>	<b>59</b>	42	12	5	1552	361
<b>Malvaglia</b>	<b>700</b>	<b>397</b>	369	19	9	6905	204
<b>Manno</b>	<b>289</b>	<b>284</b>	250	24	10	3259	244
<b>Maroggia</b>	<b>154</b>	<b>89</b>	75	13	1	4045	248
<b>Massagno</b>	<b>541</b>	<b>220</b>	217	2	1	1036	102
<b>Medeglia</b>	<b>238</b>	<b>124</b>	121	3	0	957	118
<b>Melano</b>	<b>334</b>	<b>264</b>	221	35	8	3683	252
<b>Melide</b>	<b>354</b>	<b>136</b>	127	7	2	2644	167

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
<b>Mendrisio</b>	<b>2494</b>	<b>1779</b>					
Mendrisio		677	589	71	17	4748	214
Arzo		232	192	25	15	4921	299
Capolago		125	118	5	2	1918	147
Genestrerio		184	152	27	5	2420	238
Rancate		297	244	37	16	2679	317
Tremona		121	88	27	6	2992	334
Salorino		90	82	6	2	1285	166
<i>Somazzo</i>		53	52	1	0	490	143
<b>Mergoscia</b>	<b>415</b>	<b>16</b>	14	1	1	1141	247
<b>Meride</b>	<b>149</b>	<b>124</b>	107	10	7	2847	258
<b>Mezzovico-Vira</b>	<b>388</b>	<b>320</b>	282	29	9	2768	219
<b>Migliaglia</b>	<b>126</b>	<b>76</b>	73	3	0	494	113
<b>Minusio</b>	<b>1631</b>	<b>736</b>	707	27	2	1440	117
<b>Moleno</b>	<b>61</b>	<b>43</b>	36	7	0	773	212
<b>Monte Carasso</b>	<b>754</b>	<b>467</b>	458	9	0	987	101
<b>Monteggio</b>	<b>405</b>	<b>226</b>					
Molinazzo		123	99	19	5	1718	250
Ponte Cremenaga		50	50	0	0	285	107
Termine		53	51	2	0	602	111
<b>Morbio inferiore</b>	<b>818</b>	<b>604</b>	582	21	1	1030	106
<b>Morcote</b>	<b>394</b>	<b>133</b>	117	10	6	3484	196
<b>Mosogno</b>	<b>61</b>	<b>20</b>	20	0	0	142	40
<b>Muralto</b>	<b>402</b>	<b>215</b>	202	13	0	804	144
<b>Muzzano</b>	<b>267</b>	<b>169</b>	169	0	0	360	98
<b>Neggio</b>	<b>111</b>	<b>118</b>	112	6	0	721	123
<b>Novaggio</b>	<b>363</b>	<b>257</b>	248	8	1	1425	126
<b>Novazzano</b>	<b>540</b>	<b>562</b>	535	21	6	1400	129
<b>Onsernone</b>	<b>445</b>	<b>129</b>					
Comologno		40	40	0	0	144	43
<i>Spruga</i>		14	14	0	0	316	63
Crana		55	53	2	0	872	77
Russo		20	20	0	0	312	59
<b>Origlio</b>	<b>439</b>	<b>337</b>	302	26	9	6252	211
<b>Orselina</b>	<b>457</b>	<b>196</b>	191	4	1	1002	110
<b>Osco</b>	<b>195</b>	<b>44</b>	39	4	1	2310	213
<b>Osogna</b>	<b>278</b>	<b>222</b>	193	23	6	2571	221
<b>Paradiso</b>	<b>267</b>	<b>96</b>	90	6	0	646	143
<b>Personico</b>	<b>169</b>	<b>96</b>	80	9	7	1738	272
<b>Pianezzo</b>	<b>517</b>	<b>218</b>	200	18	0	989	158
<b>Pollegio</b>	<b>256</b>	<b>180</b>	165	14	1	1549	188
<b>Ponte Capriasca</b>	<b>419</b>	<b>368</b>	347	18	3	2019	136
<b>Ponte Tresa</b>	<b>183</b>	<b>99</b>	78	14	7	4237	354
<b>Porza</b>	<b>360</b>	<b>257</b>	249	8	0	883	121
<b>Prato (Leventina)</b>	<b>263</b>	<b>356</b>					
Prato Leventina		54	51	2	1	1020	151
Rodi-Fiesso		70	69	1	0	410	92
<b>Preonzo</b>	<b>213</b>	<b>106</b>	81	17	8	1878	315
<b>Pura</b>	<b>408</b>	<b>283</b>	261	17	5	3968	177
<b>Quinto</b>	<b>693</b>	<b>312</b>					
Quinto		111	99	10	2	1296	189
Ambrì		94	91	2	1	1073	99
Piotta		92	86	6	0	816	123

<i>Nuovo Comune- Comune-Frazione</i>	Numero di edifici presenti (UFSP)	Edifici misurati	<VO	>VO <VL	>VL	Valore massimo	Media aritmetica
Varenzo		15	15	0	0	343	137
<b>Riva San Vitale</b>	<b>699</b>	<b>539</b>	460	57	22	2221	232
<b>Rivera</b>	<b>430</b>	<b>378</b>	319	47	12	8240	256
<b>Ronco sopra Ascona</b>	<b>666</b>	<b>219</b>					
Ronco sopra Ascona		195	189	5	1	1025	95
Porto Ronco		24	24	0	0	155	60
<b>Rovio</b>	<b>288</b>	<b>219</b>	208	8	3	1216	134
<b>Sant'Antonio</b>	<b>325</b>	<b>103</b>					
S. Antonio (Val Morobbia)		82	79	1	2	1636	125
Carena		21	21	0	0	184	95
<b>Sant'Antonino</b>	<b>544</b>	<b>380</b>	352	22	6	3030	149
<b>Savosa</b>	<b>319</b>	<b>189</b>	176	12	1	1583	147
<b>Sementina</b>	<b>685</b>	<b>456</b>	444	12	0	746	98
<b>Semione</b>	<b>227</b>	<b>119</b>	105	12	2	1175	212
<b>Sessa</b>	<b>299</b>	<b>199</b>	176	21	2	1130	176
<b>Sigirino</b>	<b>166</b>	<b>132</b>	111	20	1	1404	222
<b>Sobrio</b>	<b>249</b>	<b>29</b>	28	1	0	524	165
<b>Sonogno</b>	<b>147</b>	<b>34</b>	30	3	1	1058	202
<b>Sonvico</b>	<b>799</b>	<b>323</b>					
Sonvico		162	156	5	1	1084	111
Dino		161	155	6	0	839	118
<b>Sorengo</b>	<b>311</b>	<b>201</b>	200	1	0	546	82
<b>Stabio</b>	<b>905</b>	<b>726</b>					
Stabio		439	347	68	24	11077	336
S. Pietro		287	245	32	10	3835	241
<b>Tegna</b>	<b>270</b>	<b>245</b>	221	22	2	2144	182
<b>Tenero-Contra</b>	<b>523</b>	<b>376</b>					
Tenero		231	219	11	1	2180	130
Contra		145	143	1	1	1405	115
<b>Torricella-Taverne</b>	<b>704</b>	<b>616</b>					
Torricella		242	185	46	11	4317	312
Taverne		374	322	40	12	3977	219
<b>Vacallo</b>	<b>558</b>	<b>470</b>	455	13	2	1341	124
<b>Valcolla</b>	<b>506</b>	<b>230</b>					
Colla		48	29	14	5	2203	459
Cozzo Colla		12	12	0	0	323	154
Curtina		9	6	1	2	3318	684
Insone		57	50	6	1	6091	276
Maglio di Colla		32	28	4	0	870	189
Piandera		44	44	0	0	277	95
Scareglia		28	25	2	1	1012	234
<b>Vergeletto</b>	<b>89</b>	<b>29</b>	28	0	1	1638	111
<b>Vernate</b>	<b>215</b>	<b>178</b>	161	12	5	2527	195
<b>Verscio</b>	<b>329</b>	<b>330</b>	308	16	6	1803	170
<b>Veza</b>	<b>353</b>	<b>253</b>	230	14	9	4072	231
<b>Vico Morcote</b>	<b>198</b>	<b>87</b>	82	5	0	705	133
<b>Vogorno</b>	<b>486</b>	<b>88</b>	87	1	0	856	73

## ALLEGATO 2: Interpretazione dei risultati delle misurazioni secondo l'ORaP da parte dell'UFSP



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de la santé publique OFSP  
Unité de direction Protection des consommateurs

### Interpretazione dei risultati delle misurazioni secondo l'ORaP

No dosimetro	Inizio	Fine	Piano	Tipo di locale	Utilizzazione	Concentrazioni di radon (media annua)
XXXXXX	jj.mm.aaaa	jj.mm.aaaa	0	Soggiorno	Abitato	XX Bq/m <sup>3</sup>
XXXXXX	jj.mm.aaaa	jj.mm.aaaa	-1	Cantina	Disabitato	XX Bq/m <sup>3</sup>

#### Locali di abitazione e di soggiorno :

##### >1000 Bq/m<sup>3</sup>:

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

Il valore limite di 1000 Bq/m<sup>3</sup> è stato superato in uno o più locali di abitazione e di soggiorno. In questo caso, secondo l'articolo 116 ORaP, il proprietario deve procedere a un risanamento volto ad abbassare la concentrazione di radon al di sotto di 400 Bq/m<sup>3</sup> (per quanto ciò sia realizzabile con misure architettoniche semplici). L'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile e di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Per quanto concerne il risanamento dell'edificio, vi invitiamo a contattare il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

#### [1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

##### 400-1000 Bq/m<sup>3</sup>:

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

Tutte le concentrazioni di radon nei locali di abitazione e di soggiorno sono inferiori al valore limite di 1000 Bq/m<sup>3</sup>, anche se una o più misurazioni superano il valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Secondo l'articolo 110, per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>, per quanto ciò sia realizzabile con misure architettoniche semplici. In questo caso, un risanamento a breve termine non è necessario, ma va considerato in occasione dei prossimi lavori di manutenzione (riattazione). L'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile e di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Per quanto concerne il risanamento dell'edificio, vi invitiamo a contattare il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

[1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

#### **<400 Bq/m<sup>3</sup>:**

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

Tutte le concentrazioni di radon misurate nei locali di abitazione e di soggiorno sono inferiori al valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Secondo l'ORaP, in questo caso non è necessario alcun tipo d'intervento. In caso di superamento del valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>, l'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile.

Il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone è a disposizione per maggiori informazioni. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

[1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

#### **Locali non abitati:**

##### **>1000 Bq/m<sup>3</sup>:**

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

L'ORaP non prevede valori legali per i locali non abitati. Tuttavia, se la destinazione di un locale dovesse cambiare, diventando locale di abitazione e di soggiorno, occorre tener presente che una o più concentrazioni di radon misurate superano il valore limite di 1000 Bq/m<sup>3</sup>. In questo caso, secondo l'articolo 116 ORaP, il proprietario deve procedere a un risanamento volto ad abbassare la concentrazione di radon al di sotto di 400 Bq/m<sup>3</sup> (per quanto ciò sia realizzabile con misure architettoniche semplici). L'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile e di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone è a disposizione per maggiori informazioni. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

[1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

##### **400-1000 Bq/m<sup>3</sup>:**

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove

norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

L'ORaP non prevede valori legali per i locali non abitati. Tuttavia, se la destinazione di un locale dovesse cambiare, diventando locale di abitazione e di soggiorno, occorre tener presente che una o più concentrazioni di radon misurate, pur essendo inferiori al valore limite di 1000 Bq/m<sup>3</sup>, superano il valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Secondo l'articolo 110 ORaP, per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>, per quanto ciò sia realizzabile con misure architettoniche semplici. In questo caso, un risanamento a breve termine non è necessario, ma va considerato in occasione dei prossimi lavori di manutenzione (riattazione). L'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile e di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>.

Il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone è a disposizione per maggiori informazioni. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

[1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

#### **<400 Bq/m<sup>3</sup>:**

Secondo l'Ordinanza federale del 22 giugno 1994 sulla radioprotezione (ORaP), 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>). Per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni è applicabile un valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Sulla base delle nuove norme internazionali [1], l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) raccomanda tuttavia di non superare il valore di 300 Bq/m<sup>3</sup> nei locali abitativi e di soggiorno degli edifici esistenti e di mantenere il livello di concentrazione del radon il più basso possibile nell'ambito di risanamenti, ristrutturazioni e costruzioni di nuovi edifici.

L'ORaP non prevede valori legali per i locali non abitati. Se la destinazione di uno spazio dovesse cambiare, diventando locale di abitazione e di soggiorno, occorre tener presente che tutte le concentrazioni di radon misurate sono inferiori al valore operativo di 400 Bq/m<sup>3</sup>. Secondo l'ORaP, in questo caso non è necessario alcun tipo d'intervento. In caso di superamento del valore di 300 Bq/m<sup>3</sup>, l'UFSP raccomanda però di tenere un livello di concentrazione di radon il più basso possibile.

Il servizio responsabile per il radon nel vostro Cantone è a disposizione per maggiori informazioni. L'indirizzo è disponibile nell'elenco allegato. Se è affittuario di un edificio già oggetto di una misurazione, voglia trasmettere una copia di questa lettera al proprietario.

[1] Riferimenti:

- WHO Radon Handbook 2009 ([www.who.int/ionizing\\_radiation/env/radon/en/index1.html](http://www.who.int/ionizing_radiation/env/radon/en/index1.html))
- ICRP Statement on radon 2009 ([www.icrp.org/icrp\\_radon.asp](http://www.icrp.org/icrp_radon.asp))

ALLEGATO 3: 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 8143055/58)

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 ottobre 2010)

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	info@architetto-baggio.ch	SUPSI
Bassetti Simone	ingegnere	Erisel SA	Via Mirasole 8 A Ca d'Valege 2	6500 Bellinzona 6702 Claro	091/826 36 63 079/619 49 91 091/826 31 89	simone.bassetti@erisel.ch	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	fbazzuri@collinadoro.com	SUPSI
Bernasconi Marco	Ingegnere	bm engineering SA	Casella postale 567	6802 Rivera	091/946 36 21 079/365 54 02 091/946 36 66	info@bm-eng.ch	SUPSI
Bruni Devis	Architetto SUP	Studio d'architettura Bruni Sagl	-	6563 Mesocco	091/220 77 70 079/435 22 31 091/220 99 71	studiobruni@ticino.com	SUPSI
Canonica Paola	Architetto SUP	Centro di competenza radon c/o SUPSI	Trevano	6952 Canobbio	058/666 63 51 058/666 63 49	radon@supsi.ch paola.canonica@supsi.ch	SUPSI
Carobbio Mauro	Ingegnere civile	Comal e Associati SA	Via Cereghetti 10	6834 Morbio Inferiore	091/683 12 31	mauro.carobbio@comal.ch	SUPSI
Croci Patrizia	Architetto SUP	Croci A. e Co.	Via Luvee 8	6855 Stabio	091/647 02 82	croci@ticino.com	SUPSI
Daverio Roberto	Architetto	Studio d'architettura	Via Laveggio CP 1815	6850 Mendrisio	091/682 55 60	Roby@daverio.ch	SUPSI
Dordi Amedeo	Geologo	Studio di geologia e geotecnica	Via XXV Aprile 121	I-21106 Luino	00390332/535661 0039335/6197433	adordi@libero.it	SUPSI

Gandolla Francesco	Ingegnere Ambientale	Econs SA	Via Stazione 19	6934 Bioggio	091/604 54 51 076/322 67 08 091/604 54 52	econs@ticino.com	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	econs@ticino.com	SUPSI
Ghirlanda Loris	Architetto SUP		Strada dar Lavatoi	6967 Dino	091/943 25 61 079/444 01 61 091/943 25 61	ghirla@bluewin.ch	SUPSI
Gianini Renato	Ingegnere	Dazio-Albertolli-Gianini SA	Via Carvina 5	6807 Taverne	091/945 37 27	Gianini@ticino.com	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	radon@supsi.ch marcus.hoffmann@supsi.ch	SUPSI
Huber Robert	Architetto	Studio d'architettura	Piazza Valleggio 4	6826 Riva San Vitale	078/640 56 20 091/6305247	robert@huber-architettura.ch	SUPSI
Lotti Fernando*)	Tecnico impiantistica	G+S Applicazioni SA	Via Sottomontagna 14	6512 Giubiasco	091/826 17 61 079/444 02 77	g-s.appli@bluewin.ch	UFSP
Mantegazzi Domenico	Tecnico edile	Studio tecnico e d'architettura	Piazza Grande	6826 Riva San Vitale	091/648 15 44	mantegazzi@bluewin.ch	SUPSI
Marazzi Fabrizio	Architetto	F.lli Marazzi e Co. Sagl	CP 1536	6850 Mendrisio	091/646 08 88 079/337 12 21	fabrizio.marazzi@bluewin.ch	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	imarchesini@bluewin.ch	SUPSI
Medici Nicola	Ingegnere	Impresa costruzioni Medici Dario ed Eros	Via Balbio 28	6834 Morbio Inferiore	091/683 25 10 076/368 23 06	nicolamedici@bluewin.ch	SUPSI
Milani Gustavo	Consulente ambientale	Econs SA		6721 Ludiano	091/880 30 29 076/399 41 50	gmilani@freesurf.ch	SUPSI
Monaco Edgardo	Disegnatore		Caràa Duprou	6653 Verscio	079/758 17 12		SUPSI
Montorfani Sergio*)	Biologo	Radon Ticino	via Nocc 16a	6925 Gentilino	079/630 17 15	info@radonticino.ch	UFSP
Moreni Matteo	Ingegnere geotecnico	Ing. Pedrozzi & Associati SA	Via Ligaino 20	6963 Pregassona	091/941 23 51	m.moreni@geologiapedrozzi.ch	SUPSI
Pedrelli Livio	Ing. Civile STS/OTIA		Strada Madonna degli Angeli 12	6512 Giubiasco	076/324 47 74 079/222 47 74	liviopedrelli@gmail.com	SUPSI
Pellegrini Fausto	Ingegnere	Studio d'ingegneria	Via Pietane 24	6854 S. Pietro	091/647 36 76 079/651 43 10 091/857 12 38	fpellegrini@bluewin.ch	SUPSI
Pescetti Daniela	Architetto	Studio Richina & Sedili	Via Al Deserto	6950 Tesserete	079/696 53 26	daniela.pescetti@bluewin.ch	SUPSI



Piattini Fabrizio	Architetto	Studio d'architettura	Via Vignino 29	6926 Montagnola	091/994 84 67 076/370 79 67	piattini@ticino.com	SUPSI
Riva Carlo	Architetto	Carlo Riva	Via al Fortino 2A	6514 Sementina	091/857 12 38 079/621 87 85 091/857 12 38	info@carloriva.ch	SUPSI
Röösli Mark	Architetto		Ai Grotti Neustadtstrasse 27	6721 Ludiano 6003 Lucerna	041/211 17 16 079/342 17 17 041/211 17 16	markroses@sunrise.ch	HTW
Rossi Stefano	Disegnatore edile	Studio d'architettura	Via San Gottardo	6745 Giornico	079/621 55 59	stefano@studiorossi.ch	SUPSI
Rossinelli Riccardo	Architetto	Ufficio tecnico comunale	Via Valle 1	6987 Caslano	091/611 83 40 079/478 84 09	rossinelli@caslano.ch	SUPSI
Scarpitta Bonù Erika	Architetto		via Sart 2	6926 Montagnola	079/676 20 43	erika.scarpitta@gmail.com	SUPSI
Tami Sergio*)	Ingegnere civile STS	IFEC Consulenze SA	Via Cantonale CP 505	6802 Rivera	091/935 97 00	Sergio.Tami@IFEC.CH	UFSP
Tela Marco	Tecnico edile	c/o Archinoves Sagl	Via Indipendenza 32	6883 Novazzano	091/600 33 11 079/416 82 57 091/682 59 80	info@archinoves.ch	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	radon@supsi.ch tiziano.teruzzi@supsi.ch	SUPSI
Turrini Giona	Architetto		Via Pratocarasso 36	6500 Bellinzona	091/857 70 33 078/847 14 13 091/857 70 30	giona@postmail.ch	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	radon@supsi.ch claudio.valsangiacomo@supsi.ch	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	valsangiacomosa@bluewin.ch	SUPSI
Vitali Bruno	Architetto	e4consulting SA	via Sarah Morley 6	6600 Muralto	091/735 70 15 091/735 70 19	info@e4c.ch	SUPSI
Wilke Markus	Consulente ambientale	Ecointesys SA	Vicolo Concordia 1 / CP 234	6932 Breganzona	091/968 10 22 091/968 10 93	markus@ecointesys.ch info@ecointesys.ch	SUPSI
Wullschleger Roberto	Architetto	Atelier d'architettura e consulenze tecniche Wullschleger sagl	Via Lengina 4 c	6965 Cadro	091/605 58 33 079/202 73 45	arch.wullschleger@bluewin.ch	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