

## ENTALPIA E CONTENUTO DI VAPORE DELL'ARIA UMIDA A 1013 mbar ENTHALPY AND STEAM CONTENT OF MOIST AIR AT 1013 mbar

		Umidità relativa in % - Relative humidity in %																			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100							
Temp. °C	S	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
0	X	0,19	0,38	0,57	0,75	0,95	1,13	1,33	1,5	1,71	1,88	2,0735	2,26	2,4505	2,63	2,8275	3,01	3,2045	3,39	3,5815	3,77
	J	0,11	0,22	0,33	0,45	0,55	0,67	0,77	0,89	0,99	1,12	1,232	1,34	1,456	1,57	1,68	1,79	1,904	2,02	2,128	2,24
5	X	0,27	0,54	0,81	1,07	1,35	1,61	1,89	2,15	2,43	2,69	2,97	3,23	3,51	3,77	4,05	4,31	4,59	4,85	5,13	5,4
	J	1,36	1,52	1,68	1,84	2	2,16	2,32	2,48	2,64	2,81	2,97	3,13	3,29	3,45	3,61	3,78	3,94	4,1	4,26	4,42
10	X	0,375	0,75	1,125	1,51	1,875	2,27	2,625	3,03	3,375	3,79	4,1965	4,56	4,9595	5,32	5,7225	6,09	6,4855	6,86	7,2485	7,63
	J	2,63	2,85	3,08	3,31	3,53	3,76	3,99	4,22	4,44	4,67	4,9	5,13	5,36	5,59	5,82	6,05	6,28	6,51	6,74	6,98
15	X	0,525	1,05	1,575	2,1	2,625	3,16	3,675	4,22	4,725	5,28	5,83	6,34	6,89	7,41	7,95	8,49	9,01	9,57	10,07	10,6
	J	3,92	4,23	4,55	4,86	5,18	5,5	5,82	6,14	6,46	6,78	7,1	7,42	7,74	8,06	8,39	8,71	9,03	9,36	9,68	10
20	X	0,72	1,44	2,16	2,88	3,6	4,33	5,04	5,76	6,48	7,2	8,085	8,82	9,555	10,29	11,025	11,76	12,495	13,23	13,965	14,7
	J	5,23	5,67	6,1	6,54	6,98	7,42	7,86	8,3	8,74	9,18	9,63	10,07	10,4	11	11,4	11,9	12,3	12,8	13,2	13,7
25	X	0,975	1,95	2,925	3,9	4,875	5,85	6,825	7,8	8,775	9,75	11,055	12,06	13,065	14,07	15,075	16,08	17,085	18,09	19,095	20,1
	J	6,59	7,18	7,78	8,37	8,97	9,57	10,2	10,8	11,4	12	12,6	13,2	13,8	14,4	15,1	15,7	16,3	16,9	17,5	18,2
30	X	1,31	2,62	3,93	5,24	6,55	7,86	9,17	10,48	11,79	13,1	14,96	16,32	17,68	19,04	20,4	21,76	23,12	24,48	25,84	27,2
	J	7,99	8,79	9,59	10,4	11,2	12	12,8	13,6	14,5	15,3	16,1	17	17,8	18,6	19,5	20,3	21,2	22	22,9	23,7
35	X	1,69	3,39	5,085	6,78	8,475	10,17	11,865	13,56	15,26	16,95	18,64	20,32	22,01	23,7	25,38	27,06	28,74	30,42	32,1	33,78
	J	9,43	10,5	11,55	12,6	13,65	14,7	15,75	16,8	17,9	19	20,1	21,2	22,3	23,4	24,5	25,6	26,75	27,9	29,05	30,2
40	X	2,27	4,56	6,84	9,12	11,4	13,68	15,96	18,24	21,32	24,4	26,84	29,28	31,72	34,16	36,6	39,04	41,48	43,92	46,36	48,8
	J	11	12,4	13,8	15,2	16,65	18,1	19,55	21	22,5	24	25,5	27	28,55	30,1	31,65	33,2	34,75	36,3	37,95	39,6
45	X	2,96	5,94	8,91	11,88	14,85	17,82	20,79	23,76	26,73	29,7	33,55	37,4	41,45	45,5	48,2	50,9	54,4	57,9	61,45	65
	J	12,6	14,5	16,35	18,2	20,1	22	23,95	25,9	27,85	29,8	31,8	33,8	35,9	38	40,05	42,1	44,25	46,4	48,6	50,8
50	X	3,81	7,66	11,49	15,32	19,15	22,98	26,81	30,64	35,47	40,3	44,65	49	53,45	57,9	62,5	67,1	71,8	76,5	81,35	86,2
	J	14,4	16,7	19,15	21,6	24,1	26,6	29,15	31,7	34,3	36,9	39,6	42,3	45,05	47,8	50,65	53,5	56,4	59,3	62,25	65,2
55	X	4,87	9,81	14,715	19,62	24,525	29,43	34,335	39,24	45,82	52,4	58,15	63,9	69,85	75,8	82	88,2	94,6	101	107,65	114,3
	J	16,2	19,3	22,45	25,6	28,8	32	35,35	38,7	42,2	45,7	49,25	52,8	56,5	60,2	64,05	67,9	71,9	75,9	80	84,1
60	X	6,17	12,5	18,75	25	32	39	46,05	53,1	60,45	67,8	75,5	83,2	91,2	99,2	107,65	116,1	124,9	133,7	142,95	152,2
	J	18,2	22,2	26,2	30,2	34,45	38,7	43,05	47,4	52	56,6	61,4	66,2	71,2	76,2	81,45	86,7	92,15	97,6	103,4	109,2
65	X	7,77	15,7	23,55	31,4	40,55	49,7	58,9	68,1	77,8	87,5	97,8	108,1	118,95	129,8	141,4	153	165,25	177,5	190,75	204
	J	20,5	25,4	30,6	35,8	41,25	46,7	52,45	58,2	64,25	70,3	76,7	83,1	89,9	96,7	103,95	111,2	118,85	126,5	134,7	142,9
70	X	9,71	19,7	29,55	39,4	51,3	63,2	75,2	87,2	100,1	113	126,85	140,7	155,65	170,6	186,8	203	220,5	238	257	276
	J	22,9	29,2	35,8	42,4	49,4	56,4	63,95	71,5	79,6	87,7	96,4	105,1	114,45	123,8	133,95	144,1	155,1	166,1	178,05	190
75	X	12,1	24,6	36,9	49,2	64,65	80,1	95,85	111,6	128,85	146,1	165	183,9	204,95	226	249	272	298	324	353	382
	J	25,6	33,5	41,85	50,2	59,3	68,4	78,35	88,3	99,15	110	121,9	133,8	146,95	160,1	174,7	189,3	205,65	222	240	258
80	X	14,9	30,5	47,3	64,1	82,75	101,4	122,2	143	166,3	189,6	215,8	242	272	302	336,5	371	411	451	498	545
	J	28,6	38,5	49,1	59,7	71,5	83,3	96,4	109,5	124,25	139	155,65	172,3	201,65	231	242,5	254	279	304	334	364
85	X	18,3	37,6	58,85	80,1	104,25	128,4	156,15	183,9	215,95	248	286	324	369	414	468	522	589	656	741	826
	J	32	44,3	50,8	57,3	79,55	101,8	119,4	137	157,4	177,8	201,9	226	254,5	283	317,5	352	394,5	437	490,5	544
90	X	22,3	46,2	73,05	99,9	131,4	162,9	200,45	238	283,5	329	385	441	512,5	584	677,5	771	898,5	1026	1211	1396
	J	35,8	51	68,1	85,2	105,25	125,3	149,2	173,1	202,05	231	267	303	348	393	452,5	512	593,5	675	792,5	910
95	X	27,1	56,6	88,9	124,5	163,9	207,6	256	311	374	445	527	623	737	873	1039	1247	1515	1873	2374	3127
	J	40,1	59	79,6	102,3	127,5	155,4	186,6	222	262	307	360	421	493	580	687	819	991	1219	1539	2020
100	X	32,7	69,1	109,8	155,5	207	267	335	415	509	622	760	933	1155	1451	1866	2488	3525	5598	11818	
	J	45	68,3	94,4	123,7	156,9	194,9	239	290	350	423	511	622	764	954	1220	1619	2283	3612	7599	10924

X= massa in g di vapore acqueo per kg di aria secca / X= mass in g of steam per kg of dry air  
 J= entalpia in kcal/kg di 1 kg di aria secca e x g di vapore acqueo / J= enthalpy in kcal/kg of 1 kg of dry air and x g of steam