

Esercizio 1 tubo							
Dint mm	18	L m	1	lambda o h	R <sub>i</sub>	deltaT <sub>i</sub>	T <sub>i</sub>
spessore mm	4						65
hest W/m2K	8	Rint [m]	0.009	h_int	1000000	0.0000	0.000
spe_is cm	2	Rtubo [m]	0.013	lambda_tul	0.4	0.1464	0.807
lambda_is	0.02	Risol [m]	0.033	lambda-is	0.02	7.4169	40.870
				h_est	8	0.6032	3.324
				tot		8.1664	45.00
		<b>R_crit [m]</b>	<b>0.0025</b>	<b>Q' [W/m]</b>		<b>5.5</b>	

Esercizio 2 Re-Nu piana, Bi>0.1, piastrelle si raffreddano							
spessore mm	40	facce	1	(1, 2, 2.25) h	10.00	teta/A1/la1	0.085123
Largh cm	40	L_biot	0.0400			exp	0.625681
Lungh cm	80	alfa	1.46E-07	<b>Biot</b>	<b>0.80</b>	Fo	3.9
lambda	0.5	T_iniz	300	lambda1	0.791	tempo s	43093
ro	1900	T_amb	27	A1	1.1016	tempo min	718
Cp	1800	T_finale	45	teta	0.066	<b>tempo h</b>	<b>11.97</b>

Esercizio 3 Bi<<1, Re-Nu piana piastra							
spessore mm	40	Tfilm OK	102.5	lambda	0.0317	facce	2
Largh cm	40	Tfilm [°C]	100	mu	2.08E-05	L_biot	0.0200
Lungh cm	80	ro_aria	0.948	Pr	0.7	<b>Biot</b>	<b>0.001997</b>
T_iniz	300	L_Re m	0.4	Spessore	0.04	Tau	2403.87
w m/s	10	Re	182043	lambda_Al	200	T_infinito	20
		Nu	252	ro-Al	3000	T_iniz	300
		<b>h</b>	<b>20.0</b>	Cp_Al	800	T_ok	45
				<b>t_ok [s,m]</b>		<b>5808</b>	<b>97</b>

Esercizio 4 Irraggiamento FV grafico lastre parallele							
Lato	30	L1/D=L2/D	1	Area	eps	T °C	K
Tforno	200	F_BB	0.2	Base1=2	0.09		
		F_B-4L	0.8	A Lati m2	0.36	0.8	20
		F_4L-B	0.2	A Forno m:	0.857197	0.8	200
		F_4L-2B	0.4				473
		B=base L=lato					
				F12		Q'	
				Q' est-forn	1	<b>-643.01</b>	
Abig / Asmall	1	1.587401		Q' int-forn	0.4	<b>-305.18</b>	
						<b>-948.19</b>	

Esercizio 5							
Mm	29		1	2	3	12	23
R	286.7	v m3/kg	0.430	0.136	0.14	<b>q_in J/kg</b>	0 -125531
Cp	1003.4	P bar	<b>2</b>	<b>10</b>	6.31	<b>delta_u</b>	125531 -125531
Cv	716.7	T °C	27	202.1	27	<b>I_in</b>	125531 0
<b>m [kg]</b>	<b>1.000</b>	V m3	0.43	0.136	0.136	<b>delta_s</b>	0 -329.578
	2.33	T K	300	<b>475.1</b>	300	<b>delta_s-amb</b>	418.4

Esercizio 6							
m' kg/s	1	T aria K	323.0	Re	345039	deltaT1	40.0
T aria C	50	ro kg/m3	1.09	Pr	0.7	deltaT2	35.0
T pareti	10	mi	1.85E-05	Nu	556.6	deltaTml	37.44
D cm	20	D m	0.2	<b>h</b>	<b>77.9</b>	sup m2	1.72
deltaTfluido	5	A sezione	0.0314	<b>Q'</b>	<b>5025</b>	<b>L</b>	<b>2.74</b>
		<b>w m/s</b>	<b>29.1</b>				