

**APPENDICE A
ELENCO DEI PUNTI CONTROLLATI**

Riferimento	ELENCO PUNTI	DIGITALI								ANALOGICI								Interfacce	PUNTO CONTROLLATO			
		USCITE				INGRESSI				INGRESSI				USCITE				Seriali	MODELLO			
		IMPULS. 0-1	MANT. 0-1	LOC./REM		STATO 0-1	LOC./REM	ALLARME		TEMPERATURA	IMPULSIVA	PRESIONE	QUALITA' ARIA	SET-POINT	PORTATA	3 Punti	0-10 Vcc	IMPULSIVA		punti controllati da fornire (DF) punti controllati futuri (FU)		
	Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20		
1	Temperatura di mandata CSP 1										1											DF
2	Temperatura di ritorno CSP 1										1											DF
3	Portata fluido vettore CSP 1															1						DF
4	Contatermie CSP 1										1											DF
5	Temperatura di mandata CSP 2										1											DF
6	Temperatura di ritorno CSP 2										1											DF
7	Portata fluido vettore CSP 2															1						DF
8	Contatermie CSP 2										1											DF
9	Temperatura bollitore preriscaldamento ACS										1											DF
10	Temperatura acqua in ingresso al bollitore di preriscaldamento ACS										1											DF
11	Temperatura in uscita al bollitore di preriscaldamento ACS										1											DF
12	Portata acqua di reintergo del bollitore di preriscaldamento ACS															1						DF
13	Contatermie bollitore di preriscaldamento ACS										1											DF
14	Stato On/Off dispositivo CSP1																					DF
15	Stato On/Off dispositivo CSP2																					DF
16	Stato allarmi dispositivo CSP1																					DF
17	Stato allarmi dispositivo CSP2																					DF
18	Stato valvola deviatrice bollitore/dissipatore CSP 1						1															DF
19	Stato valvola deviatrice bollitore/dissipatore CSP 2						1															DF
20	Stato pompa circuito CSP 1						1															DF
21	Stato pompa circuito CSP 2						1															DF
	Totale punti controllati impianto CSP						4				7	3				3						

Riferimento	ELENCO PUNTI	DIGITALI								ANALOGICI								Interfacce	PUNTO CONTROLLATO		
		USCITE				INGRESSI				INGRESSI				USCITE				Seriali	MODELLO		
		IMPULS. 0-1	MANT. 0-1	LOC./REM		STATO 0-1	LOC./REM	ALLARME		TEMPERATURA	IMPULSIVA	PRESSIONE	QUALITA' ARIA	SET-POINT	PORTATA	3 Punti	0-10 Vcc	IMPULSIVA		punti controllati da fornire (DF) punti controllati futuri (FU)	
Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20		
1	Temperatura collettore di mandata microcogeneratori									1											DF
2	Temperatura collettore di ritorno microcogeneratori									1											DF
3	Temperatura collettore di mandata alla rete del teleriscaldamento									1											DF
4	Temperatura collettore di ritorno dalla rete del teleriscaldamento									1											DF
5	Temperatura microgeneratore di nuova installazione									1											DF
6	Temperatura microgeneratore esistente									1											DF
7	Temperatura caldaia 1									1											DF
8	Temperatura caldaia 2									1											DF
9	Temperatura aria esterna									1											DF
10	Temperatura acqua bollitore ACS									1											FU
11	Portata fluido vettore microcogeneratore di nuova installazione													1							DF
12	Contatermie energia termica microcogeneratore di nuova installazione										1										DF
13	Temperatura di mandata microcogeneratore di nuova installazione									1											DF
14	Temperatura di ritorno microcogeneratore di nuova installazione									1											DF
15	Portata fluido vettore microcogeneratore esistente													1							FU
16	Contatermie energia termica microcogeneratore esistente										1										FU
17	Temperatura di mandata microcogeneratore esistente									1											FU
18	Temperatura di ritorno microcogeneratore esistente									1											FU
19	Portata gas metano microcogeneratore di nuova installazione													1							DF
20	Volume gas metano microcogeneratore di nuova installazione										1										DF
21	Portata gas metano microcogeneratore esistente													1							FU
22	Volume gas metano microcogeneratore esistente										1										FU
23	Portata fluido vettore dalle caldaie 1 e 2													1							FU
24	Contatermie energia termica dalle caldaie 1 e 2										1										FU
25	Temperatura di mandata caldaie 1 e 2									1											FU
26	Temperatura di ritorno caldaie 1 e 2									1											FU
27	Portata fluido vettore alla rete del teleriscaldamento													1							FU
28	Contatermie energia termica alla rete del teleriscaldamento										1										FU
29	Temperatura di mandata alla rete del teleriscaldamento									1											FU
30	Temperatura di ritorno dalla rete del teleriscaldamento									1											FU
31	Portata fluido vettore alla biblioteca													1							FU
32	Contatermie energia termica alla biblioteca										1										FU
33	Temperatura di mandata alla biblioteca									1											FU
34	Temperatura di ritorno dalla biblioteca									1											FU
35	Valvola a due vie microcogeneratore di nuova installazione		1																		DF
36	Valvola a due vie microcogeneratore esistente		1																		DF
37	Valvola a due vie caldaia 1		1																		DF
38	Valvola a due vie caldaia 2		1																		DF
39	Pompa antincondensa caldaia 1		1																		DF
40	Pompa antincondensa caldaia 2		1																		DF
41	Pompa primaria microcogeneratore di nuova installazione		2																		DF
42	Pompa primaria microcogeneratore esistente		1																		DF
43	Pompa 1 impianto di distribuzione teleriscaldamento		1																		DF
44	Pompa 2 impianto di distribuzione teleriscaldamento		1																		DF
45	Pompa 3 impianto di distribuzione teleriscaldamento		1																		DF
46	Stato allarmi microcogeneratore di nuova installazione						1														DF
47	Stato allarmi microcogeneratore esistente						1														DF
48	Stato allarmi caldaia 1 (blocco)						1														DF
49	Stato allarmi caldaia 2 (blocco)						1														DF
	Totale punti controllati impianto MICROCOGENERAZIONE		12				4			20	7			7							

Riferimento	ELENCO PUNTI	DIGITALI								ANALOGICI								Interfacce	PUNTO CONTROLLATO		
		USCITE				INGRESSI				INGRESSI				USCITE				Seriali	MODELLO		
		IMPULS. 0-1	MANT. 0-1	LOC./REM.		STATO 0-1	LOC./REM.	ALLARME		TEMPERATURA	IMPULSIVA	PRESSIONE	QUALITA' ARIA	SET-POINT	PORTATA	3 Punti	0-10 Vcc	IMPULSIVA			
	Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
1	Temperatura di mandata acqua refrigerata gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
2	Temperatura di ripresa acqua refrigerata gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
3	Portata acqua refrigerata gruppo frigo ad assorbimento														1						DF
4	Contatermie acqua refrigerata gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
5	Temperatura di mandata acqua alimentazione gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
6	Temperatura di ripresa acqua alimentazione gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
7	Portata acqua calda al gruppo frigo ad assorbimento														1						DF
8	Contatermie acqua calda al gruppo frigo ad assorbimento										1										DF
9	Temperatura di mandata acqua calda/refrigerata pompa di calore attuale										1										FU
10	Temperatura di ripresa acqua calda/refrigerata pompa di calore attuale										1										FU
11	Portata acqua calda/refrigerata pompa di calore attuale														1						FU
12	Contatermie acqua calda/refrigerata pompa di calore attuale										1										FU
13	Temperatura di mandata acqua desurriscaldatore pompa di calore attuale										1										FU
14	Temperatura di ripresa acqua desurriscaldatore pompa di calore attuale										1										FU
15	Portata acqua desurriscaldatore pompa di calore														1						FU
16	Contatermie acqua desurriscaldatore pompa di calore										1										FU
17	Temperatura volano termico freddo										1										DF
18	Comando gruppo frigo ad assorbimento	1																			DF
19	Comando pompa di calore	1																			FU
20	Stato pompa primaria gruppo ad assorbimento						2														DF
21	Stato pompa primaria pompa di calore						2														FU
22	Pompa impianto di distribuzione acqua calda	2																			DF
23	Pompa impianto di distribuzione acqua refrigerata	2																			DF
24	Pompa impianto di alimentazione acqua calda generatore	1																			DF
25	Stato allarmi gruppo frigo ad assorbimento						1														DF
26	Stato allarmi pompa di calore						1														FU
	Totale punti controllati impianto FRIGO AD ASSORBIMENTO	7					6				9	4			4						

Riferimento	ELENCO PUNTI	DIGITALI								ANALOGICI							Interfacce	PUNTO CONTROLLATO			
		USCITE				INGRESSI				INGRESSI				USCITE			Seriali	MODELLO			
		IMPULS. 0-1	MANT. 0-1	LOC./REM.		STATO 0-1	LOC./REM.	ALLARME		TEMPERATURA	IMPULSIVA	PRESSIONE	QUALITA' ARIA	SET-POINT	PORTATA	3 Punti	0-10 Vcc	IMPULSIVA			
	Colonna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	
1	Temperatura ambiente sala controlli										1										DF
2	Temperatura ambiente sala server										1										DF
3	Temperatura ambiente locale inverter										1										DF
4	Temperatura ambiente locale UPS										1										DF
	Totale punti controllati impianto SALA CONTROLLI, LOCALI INVERTER, UPS E SALA SERVER										4										