

VAR

```

LogicIO : CPUModuleIO; (* Gestione I/O modulo CPU *)
TimBuff : ARRAY[ 0..1 ] OF UDINT; (* Time buffer *)
PauseStart : UDINT; (* Pausa attesa start (mS) *)
CaseNr : USINT; (* Case gestione ciclo colla *)
GluePulseOn : UDINT; (* Durata attivazione impulso colla (mS) *)
GluePulseOff : UDINT; (* Durata disattivazione impulso colla (mS) *)
GlueOn : UDINT; (* Durata ciclo colla colla (mS) *)
PauseStop : UDINT; (* Pausa attesa stop (mS) *)
END_VAR

```

```

1 (* ***** *)
2 (* GESTIONE SEQUENZA COLLA *)
3 (* ***** *)
4 (* Questo programma esegue la gestione della sequenza colla, viene eseguito *)
5 (* nella task fast (Ogni 1 mS) per gestire con precisione le temporizzazioni *)
6 (* con tempi molto piccoli richieste dalla colla. *)
7 (* Il ciclo parte su attivazione ingresso "ChainOn", dopo tempo "PauseStart" *)
8 (* viene eseguito lo spruzzo della colla (Impulsi con tempo "GluePulseOn"). *)
9 (* Terminato il tempo di spruzzo "GlueOn", lo spruzzo della colla termina e *)
10 (* dopo tempo "PauseStop" si attiva l'uscita "ChainOff" ed il ciclo termina. *)
11 (* *)
12 (* +-----+ *)
13 (* ChainOn ----+ +---- Ingresso attivazione *)
14 (* +--+ +--+ +--+ +--+ *)
15 (* Glue -----+ +--+ +--+ +--+ +----- Uscita spruzzo colla *)
16 (* ---+ +----- *)
17 (* ChainOff +-----+ +---- Uscita fine sequenza *)
18 (* ----- *)
19 (* Definizione tempi, sono impostati tempi di default. *)
20
21 PauseStart:=300; (* Pausa attesa start (mS) *)
22 GluePulseOn:=30; (* Durata attivazione impulso colla (mS) *)
23 GluePulseOff:=30; (* Durata disattivazione impulso colla (mS) *)
24 GlueOn:=1000; (* Durata ciclo colla colla (mS) *)
25 PauseStop:=300; (* Pausa attesa stop (mS) *)
26
27 (* Eseguo lettura I/O sul modulo CPU. Sono utilizzati gli I/O del modulo *)
28 (* CPU perchè la loro gestione è estremamente veloce, si perde molto meno *)
29 (* tempo che ad utilizzare gli I/O dei moduli di estensione. *)
30
31 LogicIO(Enable:=TRUE); (* Gestione I/O modulo CPU *)
32
33 (* ----- *)
34 (* GESTIONE DISATTIVAZIONE *)
35 (* ----- *)
36 (* Gestione ingresso attivazione "ChainOn", DI00 modulo CPU. *)
37
38 IF NOT(LogicIO.DI00) THEN
39
40 TimBuff[0]:=SysGetSysTime(TRUE); (* Time buffer *)
41 CaseNr:=0; (* Case gestione ciclo colla *)
42
43 (* Se "ChainOn" non attivo eseguo reset di tutte le uscite. *)
44
45 LogicIO.D000:=FALSE; (* Comando colla "Glue" *)
46 LogicIO.D001:=FALSE; (* Fine sequenza "ChainOff" *)

```

Project : SprayGlue

PROGRAM : Colla

Release :

Ver :1.00

Author :

Date:19/01/2012

Note :

Page:1 of 3

PROGRAM Colla

```

47     RETURN;
48 END_IF;
49
50 (* Se ciclo colla terminato "ChainOff" attivo, esco. Il ciclo di colla si *)
51 (* riattiverà solo dopo il reset dell'ingresso "ChainOn". *)
52
53 IF (LogicIO.D001) THEN RETURN; END_IF;
54
55 (* ----- *)
56 (* GESTIONE CASES ESECUZIONE *)
57 (* ----- *)
58 (* Gestione tempo attesa pausa su start. *)
59
60 IF ((SysGetSysTime(TRUE)-TimBuff[0]) < (PauseStart*1000)) THEN RETURN; END_IF;
61
62 (* Gestione temporizzazione durata ciclo colla. *)
63
64 IF ((SysGetSysTime(TRUE)-TimBuff[0]) > ((PauseStart+GlueOn)*1000)) THEN
65
66     (* Terminato tempo durata sequenza colla reset comando colla. *)
67
68     LogicIO.D000:=FALSE; (* Comando colla "Glue" *)
69
70     (* Gestione tempo attesa pausa su stop. *)
71
72     IF ((SysGetSysTime(TRUE)-TimBuff[0]) > ((PauseStart+GlueOn+PauseStop)*1000)) THEN
73         LogicIO.D001:=TRUE; (* Fine sequenza "ChainOff" *)
74     END_IF;
75
76     (* Terminato tempo durata sequenza colla non eseguo più ciclo colla. *)
77
78     RETURN;
79 END_IF;
80
81 (* ----- *)
82 (* GESTIONE CASES ESECUZIONE *)
83 (* ----- *)
84 (* Case gestione esecuzione ciclo colla. *)
85
86 WHILE (TRUE) DO
87     CASE (CaseNr) OF
88
89         (* ----- *)
90         (* Attivazione impulso colla. *)
91
92         0:
93             TimBuff[1]:=SysGetSysTime(TRUE); (* Time buffer *)
94             LogicIO.D000:=TRUE; (* Comando colla "Glue" *)
95             CaseNr:=CaseNr+1; (* Case gestione ciclo colla *)
96
97             (* ----- *)
98             (* Gestione durata attivazione impulso colla. *)
99
100         1:
101             IF ((SysGetSysTime(TRUE)-TimBuff[1]) < (GluePulseOn*1000)) THEN RETURN; END_IF;
102             CaseNr:=CaseNr+1; (* Case gestione ciclo colla *)
103
104             (* ----- *)
105             (* Disattivazione impulso colla. *)
106

```

Project : SprayGlue

PROGRAM : Colla

Release :

Ver :1.00

Author :

Date:19/01/2012

Note :

Page:2 of 3

PROGRAM Colla

```

107      2:
108      TimBuff[1]:=SysGetSysTime(TRUE); (* Time buffer *)
109      LogicIO.D000:=FALSE; (* Comando colla "Glue" *)
110      CaseNr:=CaseNr+1; (* Case gestione ciclo colla *)
111
112      (* ----- *)
113      (* Gestione durata disattivazione impulso colla. *)
114
115      3:
116      IF ((SysGetSysTime(TRUE)-TimBuff[1]) < (GluePulseOff*1000)) THEN RETURN; END_IF;
117      CaseNr:=0; (* Case gestione ciclo colla *)
118
119      (* ----- *)
120      (* Case non gestito, errore. *)
121
122      ELSE
123          CaseNr:=0; (* Case gestione trasmissione *)
124          RETURN;
125      END_CASE;
126  END_WHILE;
127
128 (* [End of file] *)
129
130

```

	Project : SprayGlue	
	PROGRAM : Colla	
	Release :	Ver :1.00
	Author :	Date:19/01/2012
	Note :	Page:3 of 3