

SIEMENS

Inseguitori solari Simatic S7 200



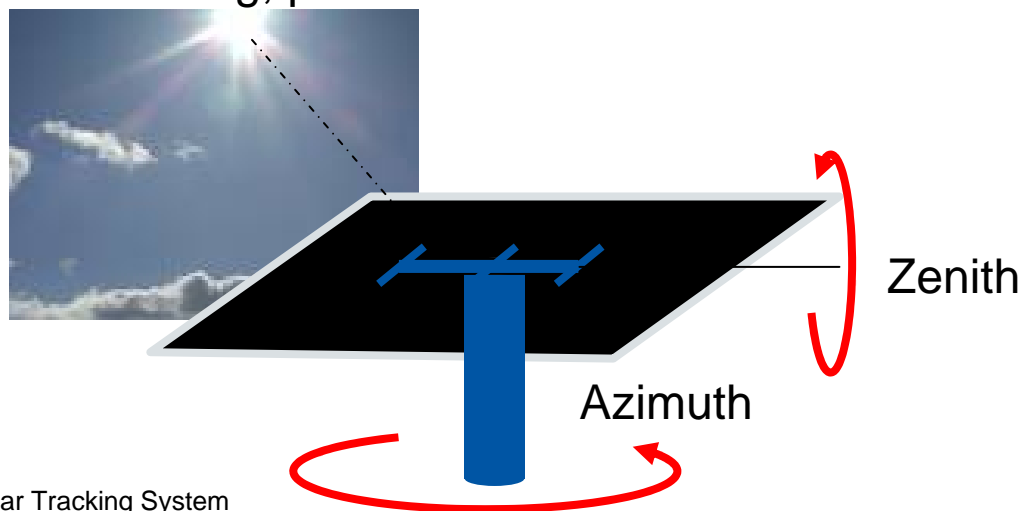
Perchè un inseguitore solare

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione Configurazione

- Inseguimento della posizione del sole per incrementare il rendimento dei pannelli fino a un 30%
- Il PLC S7-200 calcola la posizione del sole partendo dalla posizione geografica del pannello e dalla data e ora; senza sensori di luminosità o altro
- Efficienza elevatissima grazie ad un controllo di posizione dei motori tramite encoder
- Messa in servizio velocissima grazie a funzioni di Jog, Referencing, posizionamento manuale



Differenze posizione sole in relazione alla latitudine

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Estate – 21 Giugno a Dubai



Inverno – 21 Dicembre a Dubai

Differenze posizione sole in relazione alla latitudine

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Estate – 21 giugno Milano



Inverno – 21 Dicembre Milano

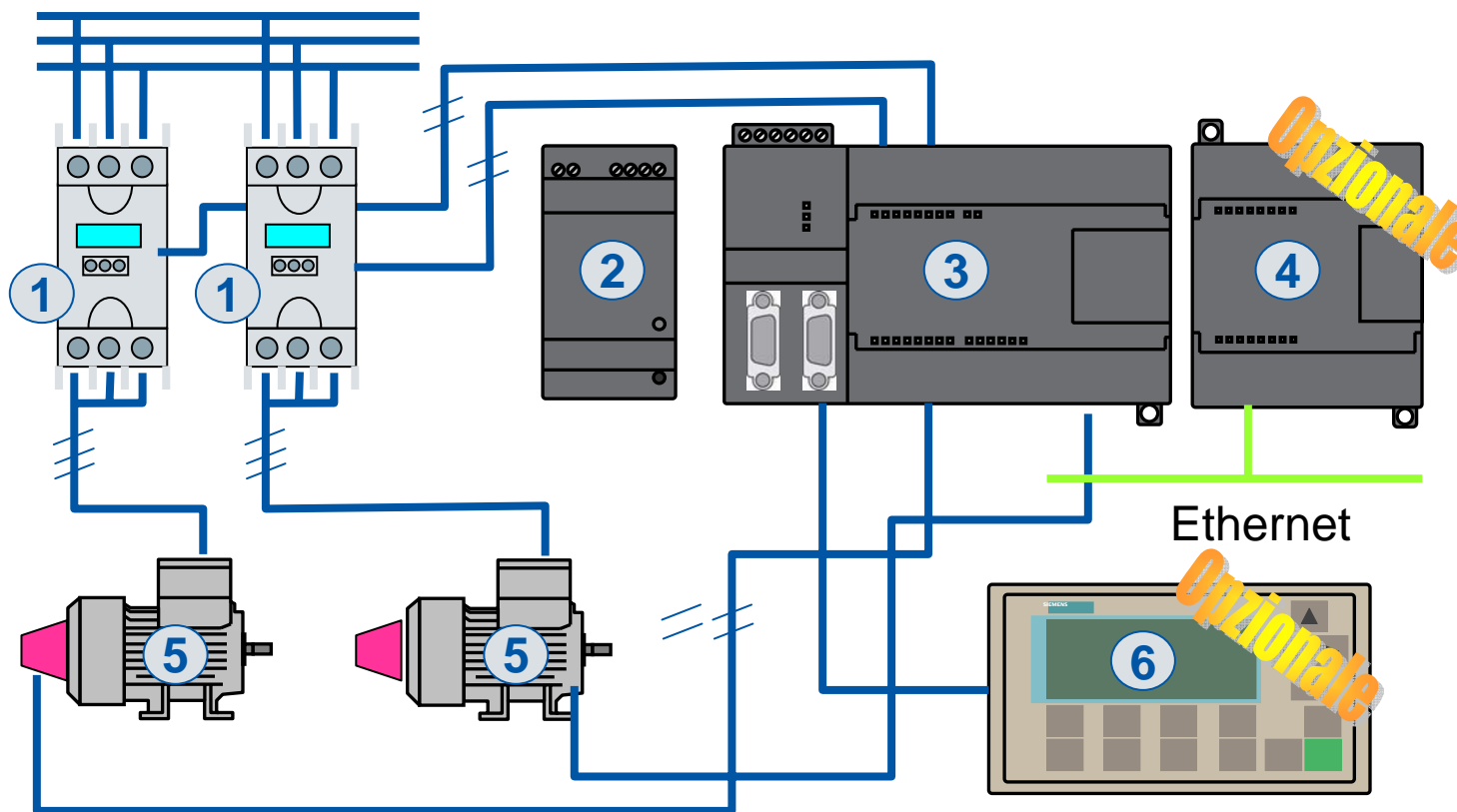
Schema di funzionamento

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



1 Avviatore

2 LOGO! Power

3 S7-200 CPU 224XP

4 CP 243-1

5 Motore con encoder

6 Text display TD 400C

Solar Tracking System

Leonardo Sacchi Industry Sector

© Siemens AG 2008 - Subject to modifications

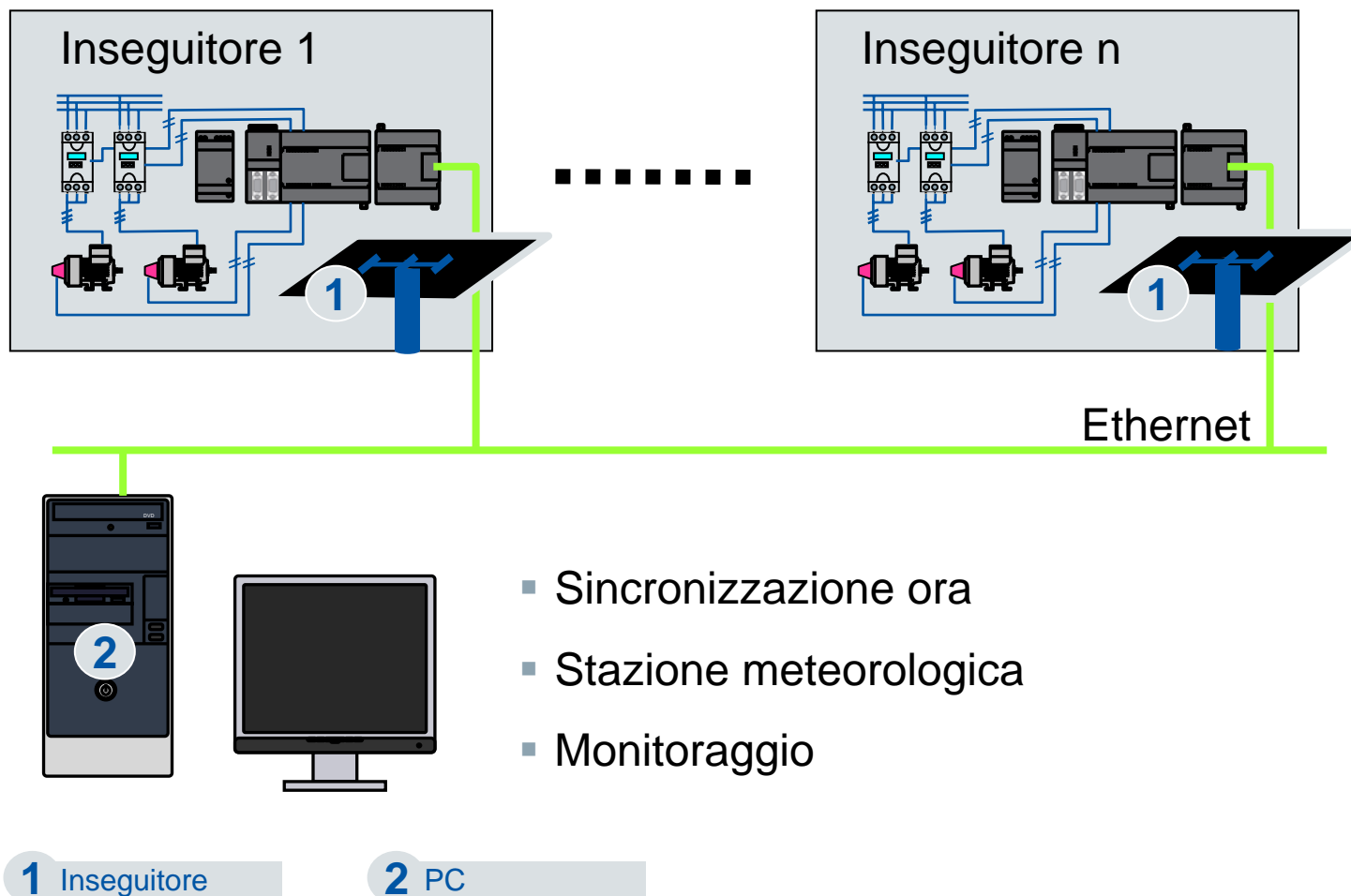
Emempio campo solare con più inseguitori collegati in rete

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Solar Tracking System

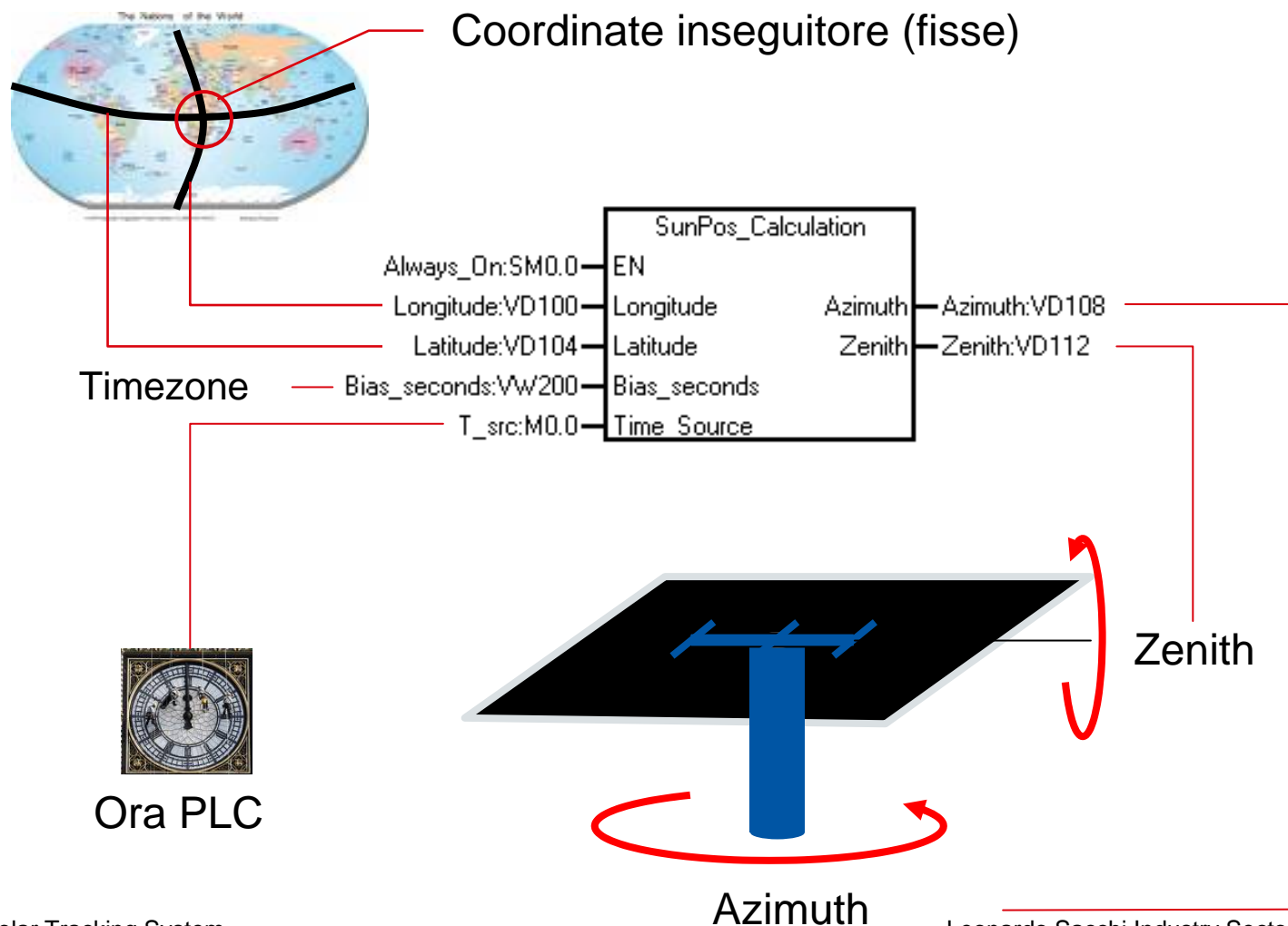
Libreria gratuita disponibile per il calcolo della posizione del sole

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Solar Tracking System

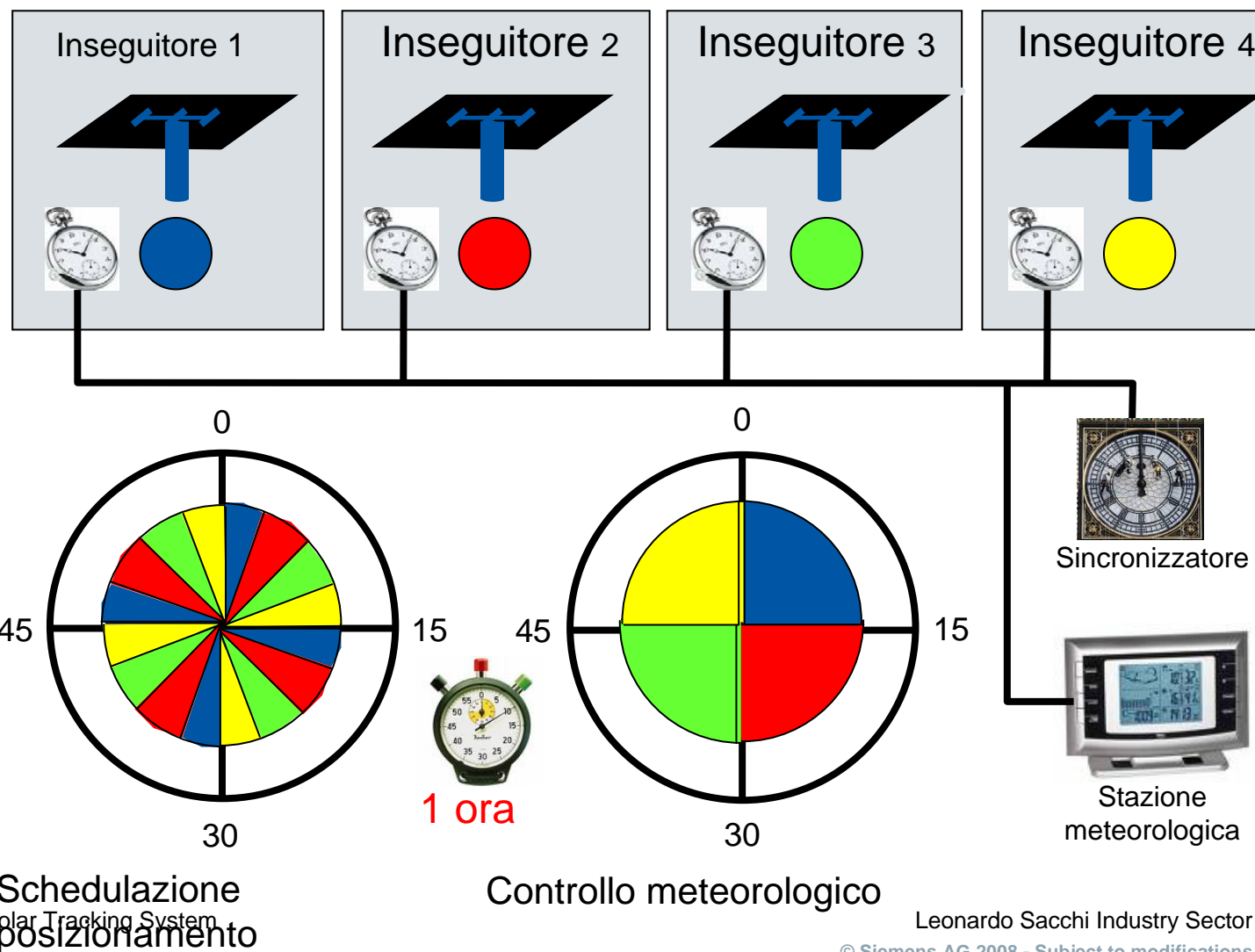
Posizionamento ogni 15 minuti per ottimizzare i costi di gestione

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Schedulazione
Solar Tracking System
posizionamento

Controllo meteorologico

Leonardo Sacchi Industry Sector

© Siemens AG 2008 - Subject to modifications

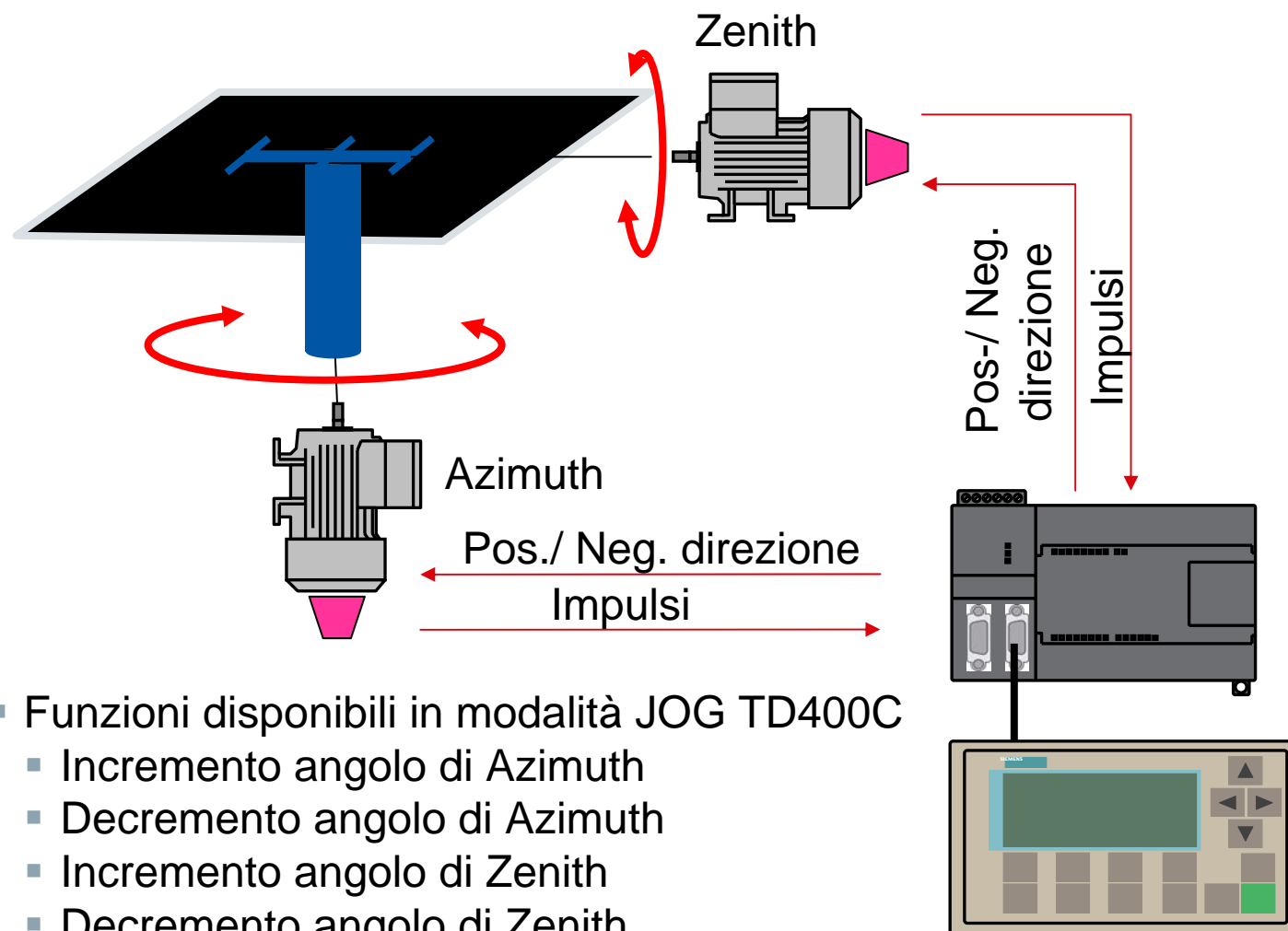
Meccanica

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



- Funzioni disponibili in modalità JOG TD400C
 - Incremento angolo di Azimuth
 - Decremento angolo di Azimuth
 - Incremento angolo di Zenith
 - Decremento angolo di Zenith

Solar Tracking System

Leonardo Sacchi Industry Sector

© Siemens AG 2008 - Subject to modifications

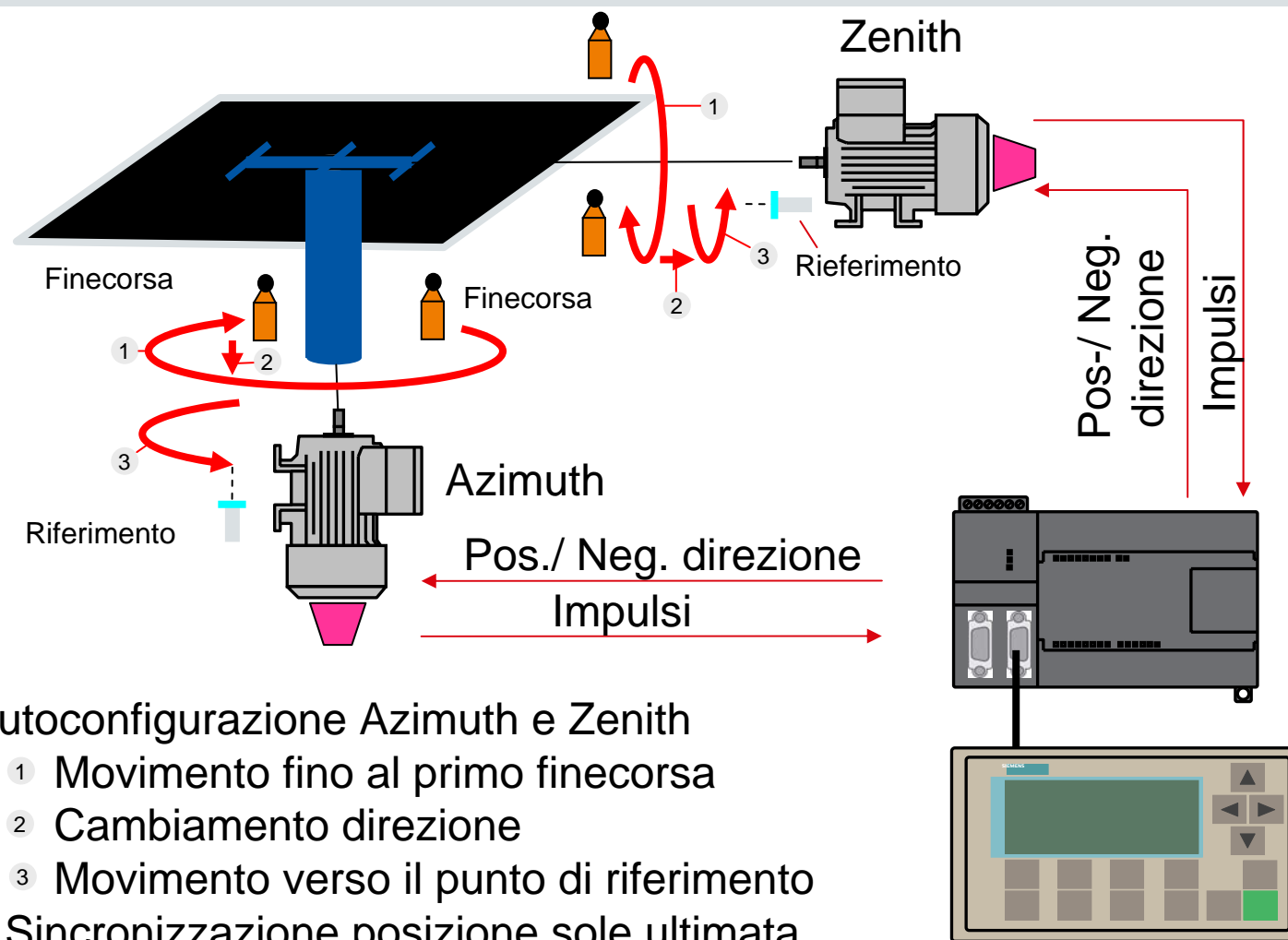
Come mettere in servizio l'inseguirore

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Solar Tracking System

Leonardo Sacchi Industry Sector

© Siemens AG 2008 - Subject to modifications

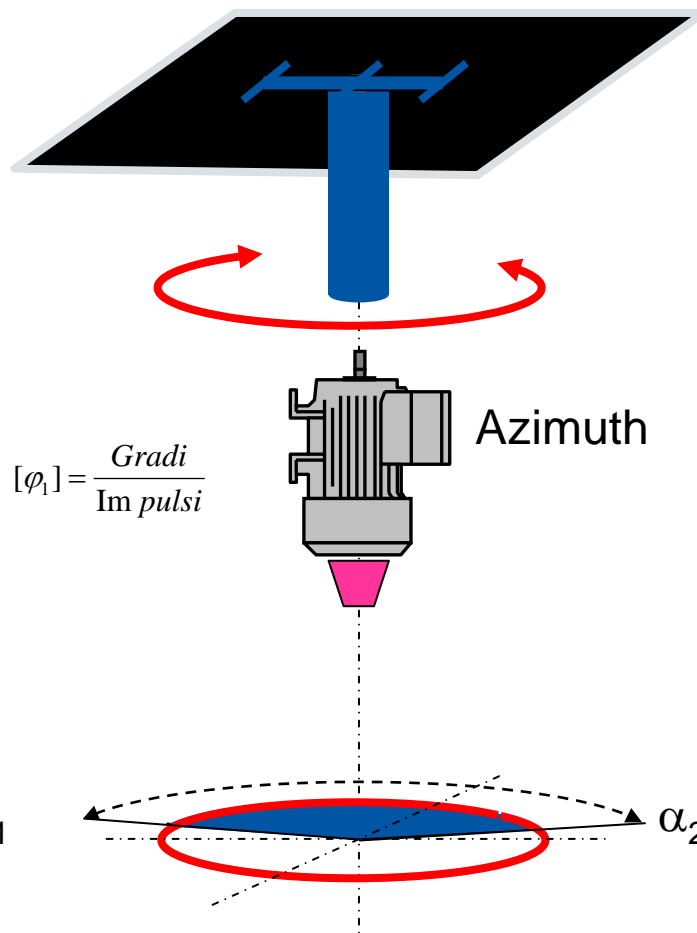
Sfruttamento motore per posizionamento azimuthale in 24h

Automation Task

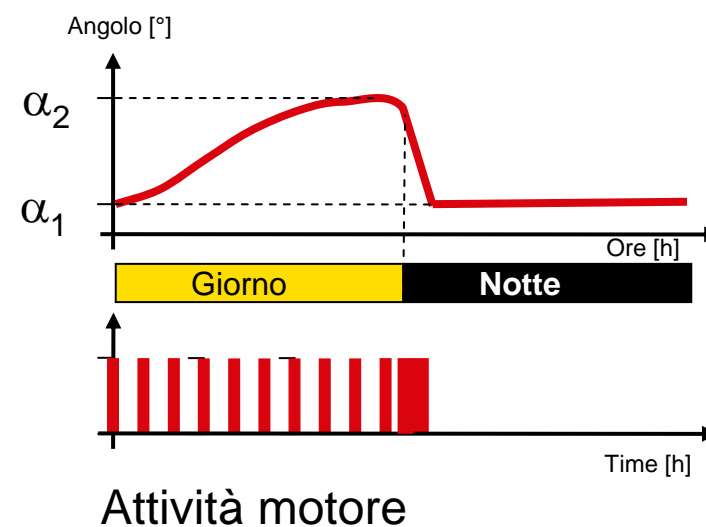
- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Solar Tracking System



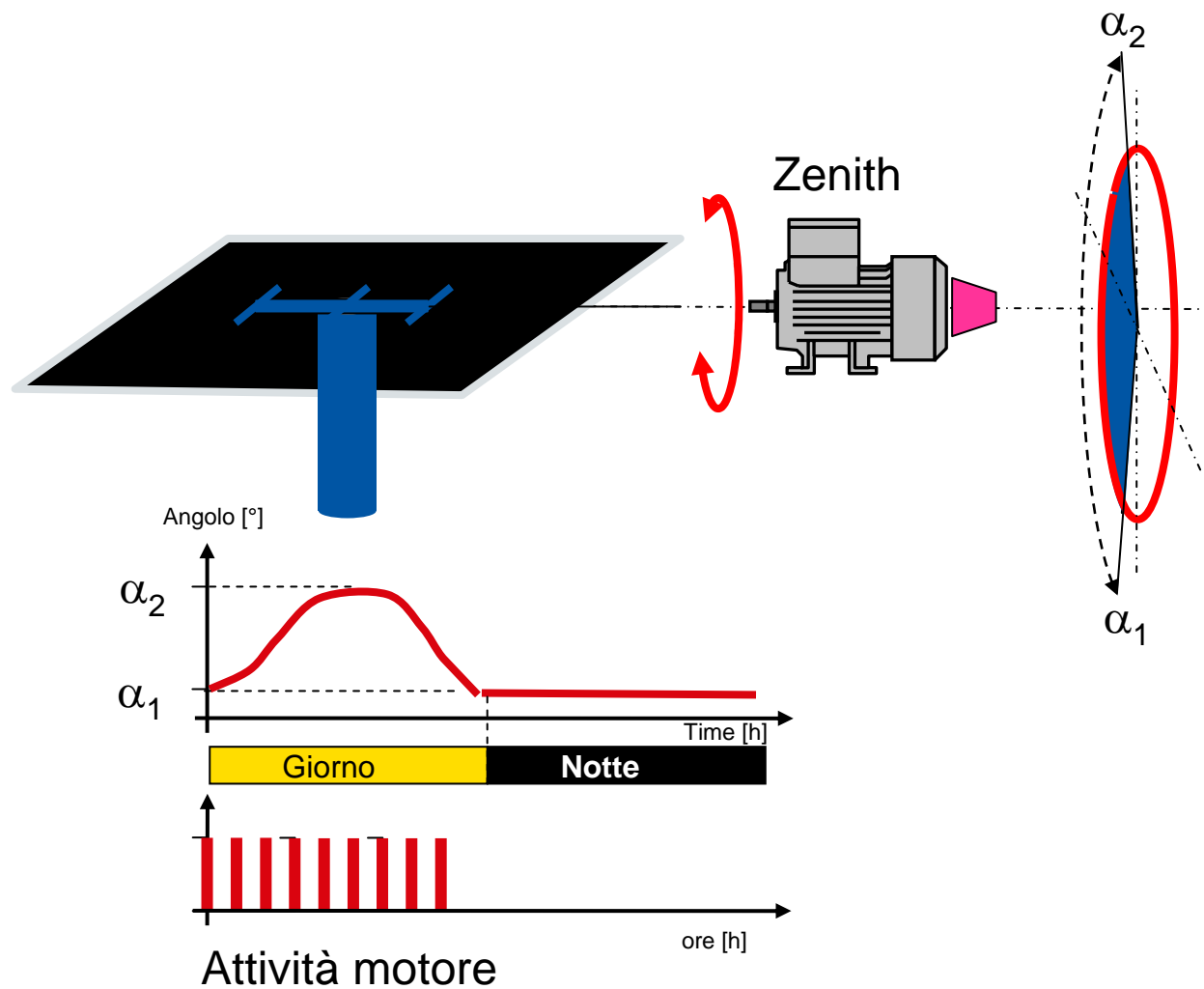
Sfruttamento motore per posizionamento zenithale

Automation Task

- Specifiche
- Esempio Dubai
- Esempio Milano

Applicazione

Configurazione



Solar Tracking System

SIEMENS

Vantaggi con Simatic S7 200



Vantaggi di Simatic S7-200 per la produzione di energia solare

- Realizzazione di storici
- Supervisione a distanza via linea analogica, GSM, Internet
- Coordinazione di più pannelli (anche specchi)
- Gestione allarmi via e-mail
- Gestione allarmi via SMS
- Programmazione remota per facile manutenzione
- Monitoraggio continuo
- Possibilità di mettere in comunicazione tra loro fino a 128 inseguitori
- Interfacciabilità con dispositivi anche in Modbus RTU
- Interfacciabilità S7-200 via seriale liberamente programmabile (Per l'utilizzo di Smart card, RFID, Lettori laser)