

# La ricarica veloce in un sistema Integrato e sostenibile



**NICOLA PREZIOSO**  
dal 1970



INGEGNO 1 SRL



# Ricarica Veloce in CC ed Integrazione con generazione Eolica



- Mini Eolico di ultima generazione ad asse verticale
- Potenza massima da 6 KW a 30 KW
- Attivazione con vento minimo di 2 m/s

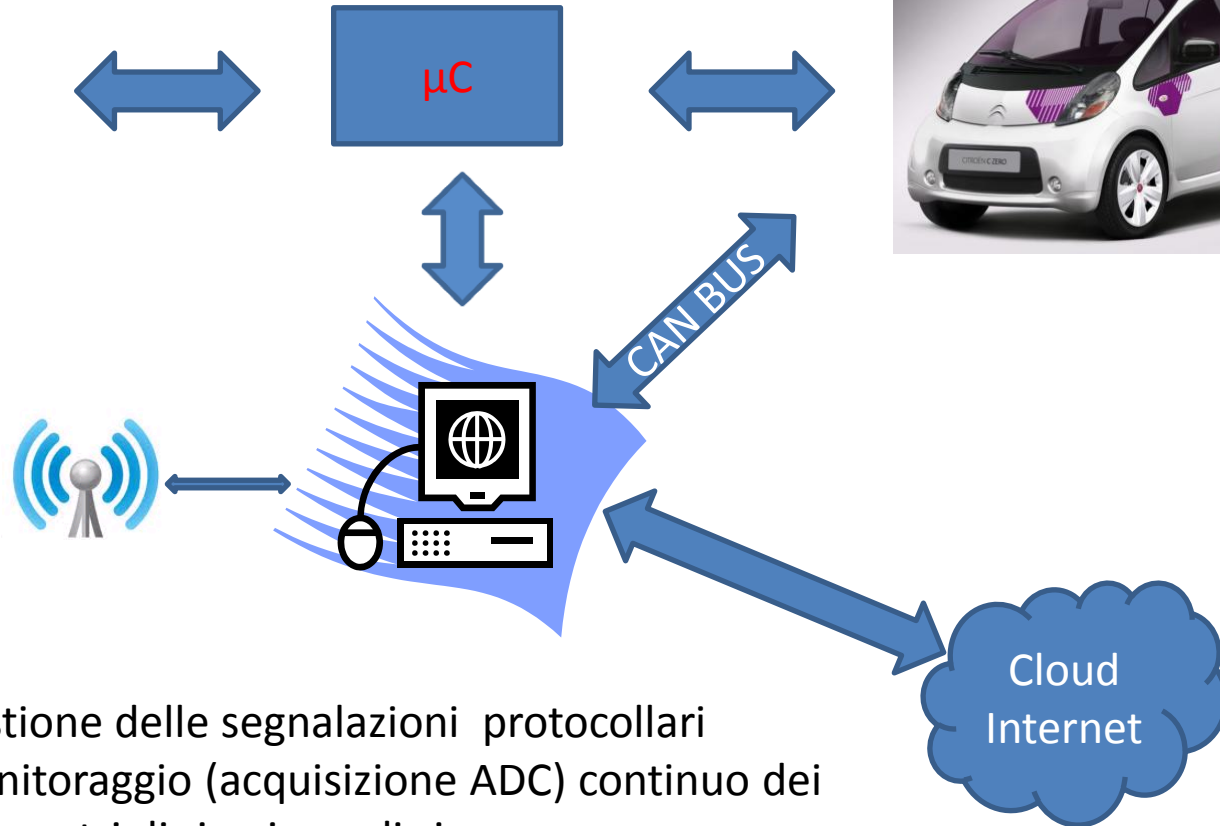
- Ricarica completa in meno di 30 minuti
- Potenza di picco 50 KW (125A a 400V)
- Protocollo CHADEMO per ricarica in CC

Cessione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili pulite in rete per un "*Bilancio verde*" delle ricariche effettuate





# Ricarica Veloce in CC e CHAdeMo: l'architettura



- Gestione delle segnalazioni protocollari
- Monitoraggio (acquisizione ADC) continuo dei parametri di ricarica e di sicurezza
- Gestione energetica
- Informazioni Real time e segnalazioni allarmi





# Ricarica Veloce in CC e CHAdEMo : il software e l'hardware

The screenshot shows the USBcanDemoVB.Net application interface. It features a data table with columns for Ch, Msg, Length, Data, and Time. Below the table are control buttons: Button1, OFF, and PWM. On the right, there are fields for Transmit Data and Received Data, along with a Send button. The main display area shows battery status information:

| 0x102 8 007 - GroupBox6  |     |                    |     |
|--------------------------|-----|--------------------|-----|
| Tensione Max Batteria    | 370 | Charge Rate        | 156 |
| Tensione Target Batteria | 370 | Corrente richiesta | 1   |
| Charge Rate              |     |                    | 150 |

Below this, there are sections for Fault Flag and State Flag, each with five bit indicators (bit 0 to bit 4). At the bottom, there is a GroupBox8 with Max charge time s and Estimated time m fields.

```
Private Sub Accendi_Click(ByVal sender  
As System.Object, ByVal e As  
System.EventArgs) Handles  
Accendi.Click  
    SerialPort1.Write(rele1 & Chr(10))  
    If rele1 = 1 Then  
        rele1 = 0  
        Accendi.BackColor = Color.Red  
        Accendi.Text = "OFF"  
    Else  
        rele1 = 1  
        Accendi.BackColor = Color.Lime  
        Accendi.Text = "ON"  
    End If
```

- Firmware C++
- Presentazione DOT-NET

```
void serialEvent() {  
    while (Serial.available()) {  
        // get the new byte:  
        char inChar =  
            (char)Serial.read();  
        // add it to the inputString:  
        inputString += inChar;  
        // if the incoming character  
        // is a newline, set a flag  
        // so the main loop can do  
        // something about it:  
        if (inChar == '\n') {  
            stringComplete = true;  
        }  
    }  
}
```



## Ricarica tradizionale in alternata

- Naturale complemento per un uso equilibrato delle risorse elettriche:  
ricarica di più auto con la potenza disponibile
- Ricarica lenta in circa 8 h con 3Kw
- Un partner industriale con una particolare e lunga esperienza nel settore elettrico per l'automotive
- Design curato



Colonnina di ricarica Scame serie

**Libera**

