

CCI

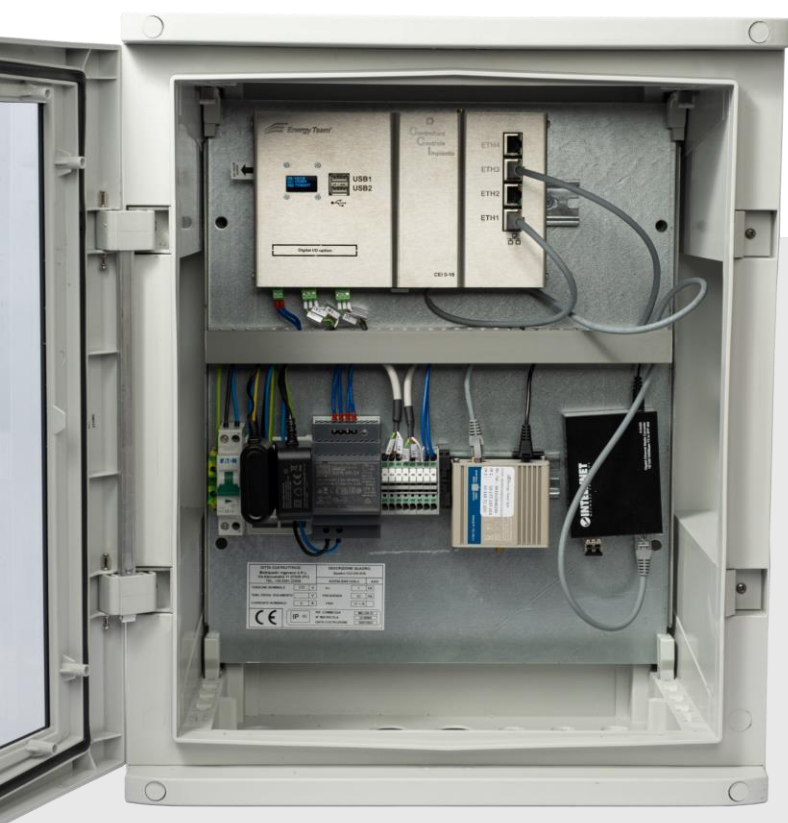
Il **Controllore Centrale di Impianto (CCI)** è un sistema di monitoraggio e controllo che consente di acquisire le misure dirette dalla **cella MT/DG** e **inviarle al distributore (DSO)** attraverso il protocollo di comunicazione **IEC 61850**; a sua volta **il distributore invierà queste misure direttamente a Terna.**

Tale strumento è necessario per adeguarsi agli obblighi previsti dalla **delibera 540/2021/EEL** e successiva modifica, attraverso cui **ARERA** richiede il monitoraggio in tempo reale di tutti gli impianti di produzione (divisi per tipologia) con **potenza superiore o uguale a 1 MW connessi in Media Tensione o che partecipano a MSD**, corrispondenti a circa 22 GW di produzione sul territorio italiano.

Se ha ricevuto una **PEC** da e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it con oggetto:

«Delibera ARERA 540/21 - Installazione del Controllore Centrale di Impianto (CCI)»

sarà necessario installare e mantenere un CCI, nonché il relativo sistema di comunicazione.



Quadro CCII



Quadro CMISURE
Clam on Ng9 e
Gateway



NG-9 plus con
sensore clamp on

Impianti obbligati all'adeguamento

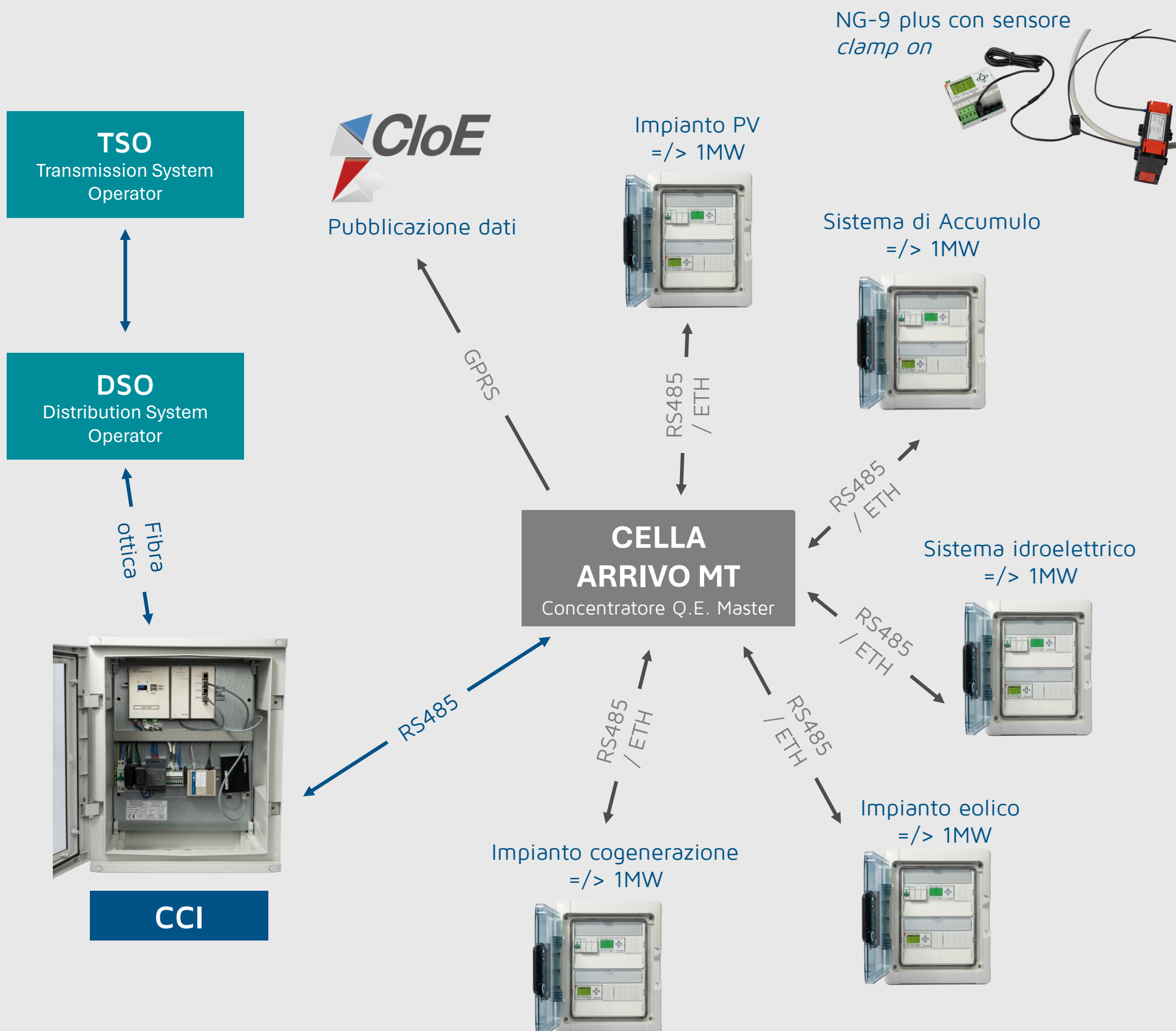
Tipologia di impianto	Caratteristiche	Grandezze da misurare
<p>IMPIANTO ESISTENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entrato in esercizio prima del 31/03/2023 Impianto di produzione con potenza maggiore o uguale ad 1 MW o attivi su MSD 	<ul style="list-style-type: none"> Potenza Attiva, reattiva e tensione nel punto di connessione attraverso acquisizione di misure dirette da TA e TV in cabina Stato del dispositivo generale Potenza Attiva aggregata per fonte di produzione tramite misure dirette da TA e TV
<p>IMPIANTO NUOVO</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entrato in esercizio a partire dal 01/04/2024 Impianto di produzione con Potenza maggiore o uguale ad 1 MW o attivi su MSD 	<ul style="list-style-type: none"> Potenza Attiva, reattiva e tensione nel punto di connessione attraverso acquisizione di misure dirette da TA e TV in cabina Stato del dispositivo generale Potenza Attiva aggregata per fonte di produzione tramite misure dirette da TA e TV Potenza Attiva di ogni inverter/motore dell'impianto Stato degli interruttori di inverter/motore dell'impianto

L'architettura del sistema per l'adeguamento alla delibera 540/2021 è composta da due elementi: il **quadro CCI** e il **quadro di Acquisizione Misure**.

Il quadro CCI contiene il **modulo CCI** e il **Router 4G** mentre gli strumenti esterni per la misura comunicheranno con un gateway nel quadro acquisizione misure per la pubblicazione dei dati.

All'interno del Quadro Misure è integrato lo strumento **analizzatore di Rete NG9** attraverso cui è possibile effettuare il posizionamento di un sensore apribile (*Clamp on*) direttamente sui TA di misura presenti in impianto, senza dover provvedere all'installazione di nuovi Ta, con evidenti risparmi di costi d'installazione.

Schema esplicativo



Energy Team si propone di supportare le aziende nel percorso dei adeguamento degli impianti attraverso le seguenti attività:

- **Assesment** dell'impianto per la definizione del piano di lavoro.
- Fornitura **gruppo di acquisizione** e remotizzazione misura al POD.
- Fornitura **gruppo di acquisizione** e remotizzazione misura aggregata per fonte di produzione.
- Attività di **controllo** e **verifica** corretto funzionamento strumenti di campo.
- Fornitura del **CCI** e supporto all'**installazione**.
- Supporto per la realizzazione di una **dichiarazione** ai sensi del D.P.R. 445/00, redatta da un tecnico abilitato che non dipendente della società cliente, in cui si attesta che l'impianto è stato adeguato alle prescrizioni del Codice di rete di Terna.

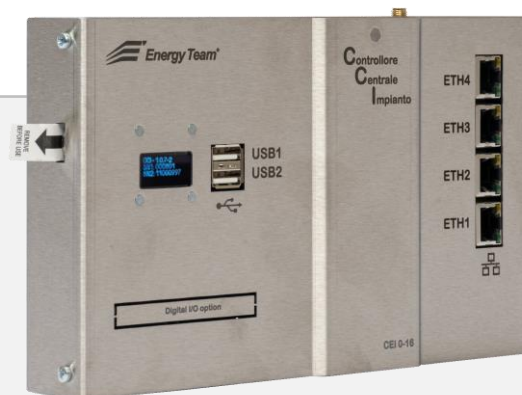
Inoltre, per gli anni successivi e per tutta la durata del contratto, Energy Team si occuperà di:

- **Assistenza e manutenzione.**
- Gestione della **comunicazione** verso il DSO.
- Accesso all'app **CloE** dedicata agli impianti di produzione.
- **Aggiornamento continuo** sulla normativa vigente e sulle possibili opportunità di realizzare ricavi tramite i servizi per il DSO.

Caratteristiche tecniche del CCI

Conformità / Certificazioni

- CEI 0-16 2022-03
- CEI EN 61557-12:2018
- ARERA 36/2020/R/EEL
- FIPS 140-2
- IEC 62351-3/-4/-5/-6
- IEC 61326-1:2006+EC2008
- IEC 60068-2-1/-2/-6/-30
- IEC 61010-1:2001+CORR:2002



Interfacce

Ethernet 1	Per collegamento al DSO con protocollo IEC 61850 con sicurezza secondo IEC 62351-3
Ethernet 3	Per collegamento al BSP tramite PKI
2 porte USB 2.0 HOST	Per configurazione locale, manutenzione e estensioni
4 porte LAN	10÷100 Mbit/s - Modbus TCP/IP e IEC 61850, connettori RJ45
2 porte Seriali Optoisolate RS-485	
3 uscite digitali	Contatto pulito NA 3A a 250Vac / 3A a 30Vdc
5 ingressi digitali	Ingressi polarizzati e optoisolati da 10Vdc...120Vdc da energizzare con alimentazione ESTERNA

Il CCI di Energy Team è pensato come un **unico strumento** per il monitoraggio (**PF1**) e attuazione, riuscendo a fornire servizi di rete, come la regolazione di potenza o tensione (**PF2**) o partecipare ai mercati dei Servizi di Dispacciamento (**PF3**), regolando potenza attiva e/o reattiva. Così facendo si trasforma la necessità del monitoraggio in un'opportunità per futuri sviluppi di business utili per la sicurezza della rete.

Conformità



Il dispositivo è realizzato in conformità con le direttive in vigore nell'Unione Europea e con gli standard tecnici che incorporano i requisiti, come evidenziato dal marchio CE sul dispositivo stesso e in questa pubblicazione.

Safety

IEC 61010:2010 + AMD1:2016 / EN 61010-1:2010 + A1:2019

IEC 62311:220

CEI EN 61557-12:2018

CEI EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

EN IEC 63000:2018

CEI EN 61326-1:2006

Electromagnetic compatibility (EMC)

ETSI EN 301 489-1 v2.2.3

ETSI EN 301 489-19 v2.2.1

RED 2014/53/EUk

Materiali e sostanze pericolose

RoHS II 2011/65/EU

RoHS III 2015/863/EU

Climatiche e ambientali

CEI EN 61557-12:2018

IEC 61850 Ed.2

Protocolli sicuri

IEC 62351-3

FIPS 140-2

Altre

CEI 0-16 2022-03

Per maggiori info contattare:

Loris Tosello

Operations – Monitoring Technical Manager

loris.tosello@energyteam.it



WWW.ENERGYTEAM.IT



<https://www.linkedin.com/company//energyteam/>



<https://www.youtube.com/channel/>