



REPUBBLICA DI SAN MARINO

DECRETO DELEGATO 31 ottobre 2024 n.163

(Ratifica Decreto Delegato 9 agosto 2024 n.106)

Noi Capitani Reggenti la Serenissima Repubblica di San Marino

Visto il Decreto Delegato 9 agosto 2024 n.106 – Modalità, limiti e requisiti tecnici di progettazione ed esecuzione degli impianti di cogenerazione in ambito industriale - promulgato:

Visto l'articolo 22, comma 2, secondo periodo della Legge 3 aprile 2014 n.48;

Vista la deliberazione del Congresso di Stato n.47 adottata nella seduta del 6 agosto 2024;

Visti gli emendamenti apportati al decreto suddetto in sede di ratifica dello stesso dal Consiglio Grande e Generale nella seduta del 23 ottobre 2024;

Vista la delibera del Consiglio Grande e Generale n.21 del 23 ottobre 2024;

Visti l'articolo 5, comma 3, della Legge Costituzionale n.185/2005 e gli articoli 8 comma 3 e 10 comma 2, della Legge Qualificata n.186/2005 e l'articolo 33, comma 6, della Legge Qualificata n.3/2018;

Promulghiamo e mandiamo a pubblicare il testo definitivo del Decreto Delegato 9 agosto 2024 n.106 così come modificato a seguito degli emendamenti approvati dal Consiglio Grande e Generale in sede di ratifica dello stesso:

MODALITÀ, LIMITI E REQUISITI TECNICI DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI DI COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO IN AMBITO INDUSTRIALE

Art. 1 *(Finalità)*

1. Il presente decreto delegato, nell'esercizio della delega di cui all'articolo 22, comma 2, secondo periodo della Legge 3 aprile 2014 n.48, stabilisce le modalità, i limiti ed i requisiti tecnici di progettazione ed esecuzione degli impianti di cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia in ambito industriale, alimentati esclusivamente a gas naturale di rete, al fine di favorire il risparmio energetico, il contenimento delle emissioni di gas climalteranti ed inquinanti, l'uso efficiente dell'energia ed il rispetto di elevati standard acustici.

Art. 2 *(Definizioni)*

1. Ai fini del presente decreto delegato, si definiscono:

- a) “produzione combinata di energia e calore” (di seguito denominata CHP o cogenerazione): la produzione simultanea in un unico processo di energia elettrica e/o meccanica e calore utile nella medesima unità secondo quanto stabilito nel presente decreto delegato;
- b) “impianto di cogenerazione”: un impianto che produce simultaneamente energia elettrica, meccanica e calore utile. L’impianto di cogenerazione può essere costituito da una o più unità di cogenerazione;
- c) “unità di cogenerazione”: parte di un impianto di cogenerazione che, in condizioni ordinarie di esercizio, funziona in modo indipendente da ogni altra sezione dell’impianto di cogenerazione stesso. Nel caso di unità di cogenerazione singola, l’impianto di cogenerazione coincide con l’unità di cogenerazione;
- d) “cogenerazione ad alto rendimento” (di seguito denominata CAR): la cogenerazione che soddisfa le caratteristiche di cui all’articolo 3;
- e) “unità di piccola cogenerazione”: un’unità di cogenerazione con una capacità di generazione installata inferiore a 1 MWe;
- f) “unità di micro-cogenerazione”: un’unità di cogenerazione con una capacità di generazione installata inferiore a 50 kWe;
- g) “periodo di rendicontazione” o “periodo di riferimento”: l’arco temporale previsto per la rendicontazione dei parametri che concorrono a qualificare l’unità di cogenerazione come CAR e coincide con l’anno solare;
- h) “capacità di generazione”: la potenza attiva nominale dell’unità di cogenerazione, determinata come somma delle potenze attive nominali dei generatori che costituiscono l’unità. La potenza attiva nominale di un generatore è la massima potenza attiva determinata moltiplicando la potenza apparente nominale per il fattore di potenza nominale, entrambi riportati sui dati di targa del generatore medesimo;
- i) “energia termica utile totale” o “calore utile totale”: l’energia termica fornita dall’unità durante il periodo di rendicontazione per soddisfare una domanda di calore o di raffreddamento;
- l) “calore utile CHP”: l’energia termica fornita da un’unità di cogenerazione ad un’area di utenza o ad un processo industriale nel periodo di rendicontazione;
- m) “calore utile non CHP”: l’energia termica fornita da un’unità di cogenerazione nel periodo di rendicontazione che non è prodotta in associazione con la produzione di energia elettrica e/o meccanica di cogenerazione;
- n) “energia elettrica e meccanica totale”: l’energia lorda prodotta da un’unità di cogenerazione durante il periodo di rendicontazione;
- o) “energia elettrica e meccanica CHP”: l’energia elettrica e meccanica lorda prodotta in funzione del calore utile CHP nel periodo di rendicontazione;
- p) “energia elettrica e meccanica non CHP”: l’energia elettrica generata da una unità di cogenerazione in un periodo in cui la unità stessa non produca calore utile;
- q) “energia combustibile totale”: l’energia totale del combustibile, basata sul potere calorifico inferiore (di seguito denominato PCI), fornita ad un’unità di cogenerazione nel periodo di rendicontazione per produrre l’energia elettrica e/o meccanica e il calore utile;
- r) “energia combustibile CHP”: l’energia del combustibile, basata sul PCI richiesto in un processo di cogenerazione per produrre simultaneamente energia elettrica e meccanica CHP e calore utile CHP nel periodo di rendicontazione;
- s) “rendimento globale”: il rapporto che vede a numeratore la somma dell’energia termica utile CHP e dell’energia elettrica e meccanica totale prodotta ed a denominatore l’energia totale del combustibile immesso;
- t) “rendimento globale di soglia”: il valore minimo del rendimento globale necessario al fine di poter considerare un’unità di cogenerazione ad alto rendimento nella sua interezza come definito all’articolo 3, comma 1, lettere c) e d);
- u) “Primary Energy Saving” (di seguito denominato PES): l’indice di risparmio di energia primaria che la cogenerazione permette di ottenere rispetto alla produzione separata delle

stesse quantità di energia elettrica ed energia termica, così come già definito dal paragrafo 2.1.2. dell'Allegato 10 alla Legge 3 aprile 2014 n.48;

- v) “valore di rendimento di riferimento per la produzione separata”: il rendimento delle produzioni separate alternative di calore e di elettricità che il processo di cogenerazione è destinato a sostituire calcolato in base alla metodologia riportata nel Regolamento Delegato UE 2023/2104 della Commissione del 4 luglio 2023 che modifica il Regolamento Delegato UE 2015/2402 per quanto riguarda il riesame dei valori di rendimento di riferimento armonizzati per la produzione separata di energia elettrica e di calore in applicazione della Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio;
- z) “rapporto effettivo tra energia prodotta e calore”: il rapporto tra l'energia elettrica e meccanica lorda CHP e l'energia termica utile CHP nel periodo di rendicontazione;
- aa) “rendimento della produzione di energia elettrica e meccanica non CHP”: il rendimento della produzione di energia elettrica meccanica non associato con la produzione di calore utile nel periodo di riferimento;
- bb) “rendimento della produzione di energia termica non CHP”: il rendimento della produzione di energia termica non associato alla produzione di energia elettrica ovvero meccanica nel periodo di riferimento;
- cc) “esercente”: la persona fisica o giuridica, titolare dell'autorizzazione di cui all'articolo 6;
- dd) “consumo reale medio mensile”: è la somma mensile del consumo elettrico dell'utenza presso cui è connesso l'impianto CAR dell'energia elettrica prelevata dalla rete misurata dall'Azienda Autonoma di Stato per i Servizi Pubblici (di seguito brevemente AASS) e dell'energia elettrica autoconsumata prodotta dal cogeneratore, misurata come differenza tra la totale produzione del cogeneratore e l'immesso in rete mensilmente;
- ee) “consumo previsionale medio mensile”: è il prelievo totale mensile di energia elettrica dichiarato per ogni mese dell'anno dal produttore in fase di richiesta di autorizzazione dell'impianto CAR che viene aggiornato ogni anno sulla base dei consumi mensili consuntivi registrati nell'anno precedente. Dall'entrata in esercizio del cogeneratore il consumo medio mensile viene calcolato sulla base dei prelievi di rete e della quota di energia autoconsumata;
- ee bis) “entrata in esercizio”: la data in cui è stato effettuato il primo funzionamento dell'unità in parallelo con il sistema elettrico nazionale.

Art. 3

(Caratteristiche degli impianti di cogenerazione per la qualifica CAR)

1. Possono essere autorizzati e permanere in esercizio esclusivamente impianti CAR costituiti da una o più unità di cogenerazione ad alto rendimento che, per ottenere la qualifica CAR, devono rispettare i requisiti tecnici di seguito indicati:
 - a) capacità di generazione non superiore a 6 MWe, riferita complessivamente a tutte le unità di cogenerazione dell'impianto, realizzate in corrispondenza di un'utenza di consumo;
 - b) utilizzo di una sola delle seguenti tecnologie:
 - 1) motore a combustione interna;
 - 2) turbine (micro turbine o turbine a gas con recupero di calore);
 - c) risparmio di energia primaria, calcolato in conformità all'Allegato 10 alla Legge 3 aprile 2014 n.48, almeno pari al 10 per cento rispetto ai valori di riferimento per la produzione separata di elettricità e calore per le unità di cogenerazione con capacità di generazione pari o superiore a 1 MWe;
 - d) risparmio di energia primaria maggiore di zero per le unità di piccola cogenerazione con capacità di generazione inferiore a 1 MWe e di micro generazione con capacità di generazione inferiore a 50 kWe.

Art. 4

(Requisiti tecnici di progettazione ed esecuzione di impianti CAR)

1. L'energia elettrica prodotta dall'unità di cogenerazione è considerata energia elettrica cogenerativa solo ove l'unità presenta un rendimento globale almeno pari al:
 - a) 80 per cento per le sezioni con turbina a gas a ciclo combinato con recupero di calore e per le sezioni con turbina di condensazione a estrazione di vapore;
 - b) 75 per cento per tutti gli altri tipi di unità di cogenerazione.
2. La progettazione dell'unità di cogenerazione è dimensionata sulla base delle esigenze di autoconsumo del sito stesso. È necessario fornire un'analisi esaustiva dei carichi per assicurare che il dimensionamento dell'unità di cogenerazione consenta un funzionamento il più costante possibile nel tempo a pieno carico, dichiarando inoltre il consumo previsionale medio mensile per il primo anno. Fermo restando quanto previsto all'articolo 9, l'immissione di energia elettrica in rete e la dissipazione termica devono essere limitate per quanto possibile tecnicamente e circoscritte a casi straordinari, ossia quelli relativi ad un funzionamento diverso da quanto approvato dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia di seguito al parere preventivo di AASS di cui all'articolo 6, comma 4.
3. Un eventuale lieve sovradimensionamento del cogeneratore rispetto ai carichi elettrici medi mensili può essere autorizzato in deroga a quanto previsto dal comma 2, purché siano rispettate le condizioni di cui all'articolo 9, comma 3.
4. Gli aspetti tecnici di progettazione e gestione di cui al presente articolo devono espressamente essere autorizzati dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia.

Art. 5

(Limiti alle emissioni degli inquinanti in atmosfera e limiti differenziali di immissione di rumore per l'ottenimento della qualifica CAR degli impianti di cogenerazione ad alto rendimento)

1. Possono essere autorizzati ed ottenere la qualifica CAR gli impianti di cogenerazione costituiti da una o più unità di cogenerazione ad alto rendimento che rispettino i limiti alle emissioni degli inquinanti in atmosfera definiti nel paragrafo 2.1.6. dell'Allegato 10 alla Legge 3 aprile 2014 n.48 ed i limiti differenziali di immissione di rumore di cui all'articolo 127 del Decreto Delegato 27 aprile 2012 n.44.

Art. 6

(Autorizzazione degli impianti CAR)

1. L'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio degli impianti CAR è rilasciata dall'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, entro il termine di novanta giorni dalla data di presentazione della richiesta, esclusivamente per gli impianti che rispettino le caratteristiche ed i requisiti di cui agli articoli 3 e 4, ed i limiti di cui all'articolo 5.
 - 1 bis. L'autorizzazione è rilasciata previa acquisizione dei seguenti pareri vincolanti:
 - a) parere preventivo dell'AASS comprensivo dei pareri di cui al comma 4;
 - b) parere preventivo della CTA in merito alle prescrizioni di salvaguardia e tutela ambientale di cui al comma 5;
 - c) parere del Servizio Prevenzione Incendi di aderenza alle più recenti norme sulla prevenzione incendi.
2. Le opere connesse alla costruzione e all'esercizio degli impianti CAR di cui al comma 1, sono autorizzate ai sensi degli articoli 52 e 54 della Legge 14 dicembre 2017 n.140.

3. Sono soggetti a Valutazione di Impatto Ambientale (di seguito brevemente VIA) di cui al Titolo IX del Decreto Delegato 27 aprile 2012 n.44 e successive modifiche, esclusivamente gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento con capacità di generazione superiore a 0,5 MWe.
4. L'AASS deve esprimersi sul corretto dimensionamento dell'impianto di cogenerazione, in relazione al suo effettivo apporto all'autoconsumo del sito di consumo a cui è asservito e alla compatibilità dell'impianto con la rete elettrica pubblica.
5. L'autorizzazione di cui al comma 1 stabilisce le prescrizioni e gli obblighi informativi del soggetto proponente per garantire il coordinamento e la salvaguardia del sistema elettrico nazionale, la tutela ambientale e la sicurezza e incolumità delle persone, nonché il termine entro il quale l'impianto deve essere messo in funzione.
6. La richiesta di autorizzazione di cui al comma 1 è inviata all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia e deve essere corredata dalla seguente documentazione:
 - a) progetto preliminare inclusivo di una Relazione Tecnica Qualifica CAR redatta secondo le Linee Guida indicate all'articolo 7, comma 2 *bis* comprendente tutti i dettagli di cui agli articoli 3 e 4;
 - b) Valutazione di Impatto Ambientale di cui al Decreto Delegato 27 aprile 2012 n.44 con parere favorevole del CTS;
 - c) domanda di connessione alla rete elettrica in immissione e prelievo approvata dall'AASS;
 - d) domanda di connessione alla rete del gas in prelievo approvata dall'AASS;
 - e) autorizzazione provvisoria alle emissioni in atmosfera;
 - f) studio previsionale dell'impatto acustico approvato dall'UPAV;
 - g) evidenza della disponibilità dell'area interessata dall'impianto nonché della presenza in tale area di un'unità di consumo.
7. L'autorizzazione di cui al comma 1 ha una durata di cinque anni dal rilascio dell'autorizzazione dell'impianto di cogenerazione.
- 7 *bis*. Nel caso in cui l'impianto o unità di cogenerazione non risulti in funzione entro il termine indicato dall'autorizzazione, l'autorizzazione si intende decaduta.
8. Qualora le caratteristiche tecniche dell'impianto non siano modificate rispetto a quelle autorizzate, l'autorizzazione può essere rinnovata, per un ulteriore periodo di cinque anni, previa richiesta inviata all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, corredata dell'aggiornamento dello studio di impatto acustico, del rinnovo di conformità antincendio e di autorizzazione definitiva alle emissioni in atmosfera e all'impatto acustico.

Art. 7

(Richiesta di connessione alla rete elettrica ed alla rete del gas naturale e relativo Regolamento AASS)

1. Il richiedente l'autorizzazione per la qualifica di impianto CAR deve presentare ad AASS domanda di connessione alla rete elettrica e alla rete del gas naturale.
2. L'AASS propone all'Autorità, entro centottanta giorni dalla pubblicazione del presente decreto delegato, apposito Regolamento volto a definire le modalità tecnico economiche di connessione alla rete di distribuzione elettrica ed alla rete di distribuzione del gas naturale degli impianti di cogenerazione CAR, nonché gli standard tecnici degli apparecchi di misurazione da installare presso l'impianto di cogenerazione CAR. Le predette modalità prevedono l'adeguamento di connessioni eventualmente già esistenti.
- 2 *bis*. Il Regolamento dovrà contenere le Linee Guida per la redazione della Relazione Tecnica Qualifica CAR, di cui all'articolo 6, comma 6, lettera a) e per la redazione della relazione annuale sull'utilizzo dell'impianto di cui all'articolo 10, comma 1. L'Autorità, alla prima seduta utile, analizza la proposta pubblicando sull'apposito sito il testo definitivo del Regolamento approvato.

Art. 8

(Regolamento di Esercizio dell'impianto CAR)

1. L'entrata in esercizio dell'impianto CAR è subordinata alla sottoscrizione da parte dell'esercente di un Regolamento di Esercizio dell'impianto redatto dall'AASS.
2. Il Regolamento di cui al comma 1 disciplina i rapporti tra l'esercente e l'AASS in merito all'esercizio dell'impianto, alla misura ed al dispacciamento dell'energia elettrica nelle reti pubbliche, alla manutenzione della connessione ed alla gestione della connessione alla rete di gas naturale, i cui costi saranno interamente a carico del richiedente. Il dispacciamento dell'energia elettrica prodotta dall'impianto CAR include la cessione in rete dell'energia secondo quanto previsto all'articolo 9.
3. L'AASS nel redigere ed aggiornare il Regolamento di cui al comma 1 tiene conto delle condizioni tecnico economiche di esercizio della rete di distribuzione e dell'interconnessione in Alta Tensione della Repubblica di San Marino. Nel caso in cui l'immissione in rete dell'energia elettrica prodotta da impianti di cogenerazione determini degli oneri aggiuntivi per il sistema elettrico della Repubblica di San Marino, l'AASS ha la facoltà di richiedere all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia misure tariffarie correttive, da applicarsi verso le imprese esercenti, per compensare tali oneri.
- 3 bis. Il Regolamento di Esercizio dell'impianto redatto dall'AASS è trasmesso per conoscenza all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia.

Art. 9

(Cessione in rete di energia elettrica prodotta da impianti CAR)

1. L'energia elettrica prodotta da impianti CAR ed immessa in rete può essere ceduta esclusivamente ad AASS e a titolo non oneroso.
2. L'energia elettrica prodotta da impianti CAR immessa in rete è contabilizzata secondo il regime di scambio sul posto, di cui all'articolo 22 della Legge 3 aprile 2014 n.48, per la sola quota corrispondente alla differenza tra consumo previsionale medio mensile e consumo reale medio mensile dell'utenza presso cui è connesso l'impianto CAR, fermo restando il contestuale recupero dell'energia termica prodotta.
3. La quota di energia elettrica immessa in rete ogni mese e prodotta in eccesso rispetto al consumo previsionale medio mensile, non può essere in alcun modo riconosciuta.

Art. 10

(Rendicontazione annuale)

1. L'esercente è obbligato ad inviare annualmente all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia e all'AASS una relazione sull'utilizzo dell'impianto nell'anno precedente secondo le modalità e le tempistiche stabilite nell'autorizzazione di cui all'articolo 6, redatta in base alle Linee Guida di cui all'articolo 7, comma 2 bis. L'Autorità, vista la relazione, ha la facoltà di dettare ulteriori prescrizioni motivate all'esercente ai fini del mantenimento dell'autorizzazione.
2. Ai fini della relazione di cui al comma 1, tutti gli impianti di cogenerazione devono essere dotati di apparecchi di misurazione dell'energia di alimentazione, ovvero dell'energia combustibile totale, dell'elettricità e del calore utile in conformità ai requisiti tecnici stabiliti dal regolamento di cui all'articolo 8.

Art. 11
(Controlli e sanzioni)

1. Gli esercenti gli impianti di cogenerazione sono tenuti al rispetto delle caratteristiche e dei requisiti di cui agli articoli 3 e 4, dei limiti di cui all'articolo 5 e delle prescrizioni indicate dagli uffici ed organismi preposti nonché contenute nell'autorizzazione di cui all'articolo 6, per tutta la durata della stessa.
2. I controlli sul rispetto dei requisiti e delle prescrizioni sono svolti dall'Ufficio Prevenzione Ambiente e Vigilanza del Territorio (di seguito brevemente UPAV) anche mediante sopralluogo ed avvalendosi del supporto di AASS nonché del supporto tecnico di soggetti terzi dotati di idonee competenze specialistiche.
3. Qualora l'UPAV riscontri il mancato rispetto di quanto previsto al comma 1, invia una contestazione espressa all'esercente concedendo a quest'ultimo un termine, non inferiore a sessanta giorni e non superiore a centottanta giorni dal ricevimento della comunicazione, per adeguare l'impianto di cogenerazione ai predetti requisiti e prescrizioni.
4. Trascorso inutilmente il termine stabilito per l'adeguamento dell'impianto di cui al comma 3, l'UPAV applica, entro i successivi trenta giorni, una sanzione pecuniaria amministrativa da euro 1.000,00 (mille/00) ad euro 5.000,00 (cinquemila/00) senza possibilità di oblazione volontaria e concede un ulteriore periodo di sessanta giorni dalla notifica per l'adeguamento. Le sanzioni sono riscosse, se necessario, anche avvalendosi del Servizio di Esattoria ai sensi della Legge 25 maggio 2004 n.70 e successive modifiche.
5. Trascorso inutilmente il periodo di adeguamento di cui al comma 4, l'UPAV ne dà comunicazione entro e non oltre i successivi cinque giorni lavorativi all'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia che procede entro trenta giorni alla revoca dell'autorizzazione alla qualifica CAR, trasmettendo il provvedimento di revoca contestualmente all'esercente inadempiente e all'AASS che provvede alla immediata sospensione delle forniture di gas ed al distacco dalla rete elettrica pubblica.

Art. 12
(Norme finali)

1. Gli impianti di cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia in ambito industriale, alimentati esclusivamente a gas naturale di rete non beneficiano dei sostegni economici stabiliti nelle disposizioni per la promozione e incentivazione energetica.
2. Il gas naturale di rete utilizzato per alimentare impianti di cogenerazione ad alto rendimento di calore ed energia in ambito industriale, non è assoggettato alle disposizioni di cui all'articolo 2 della Legge 11 novembre 1975 n.42 e successive modifiche.
3. L'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia, l'AASS e l'UPAV, entro il 31 marzo di ogni anno devono predisporre, di concerto e rispettivamente per quanto di competenza, una relazione sullo stato di attuazione del presente decreto delegato e sugli eventuali aggiornamenti delle disposizioni normative dell'Unione Europea in materia al fine di proporre gli eventuali interventi di armonizzazione, da trasmettere alla Segreteria di Stato con delega ai Rapporti con l'AASS e alla Commissione Permanente Finanze, Bilancio e Programmazione; Artigianato, Industria, Commercio; Turismo, Servizi, Trasporti e Telecomunicazioni, Lavoro e Cooperazione. La relazione sarà pubblica e disponibile sul sito web dell'Autorità di Regolazione per i Servizi Pubblici e l'Energia.

Art. 13
(Abrogazioni)

1. Sono abrogati il Decreto Delegato 27 settembre 2023 n.135, il Decreto Delegato 22 dicembre 2023 n.189 e il Decreto Delegato 21 marzo 2024 n.69. Sono fatti salvi gli atti e gli effetti conformemente compiuti durante la vigenza degli stessi.

Dato dalla Nostra Residenza, addì 31 ottobre 2024/1724 d.F.R.

I CAPITANI REGGENTI
Francesca Civerchia – Dalibor Riccardi

IL SEGRETARIO DI STATO
PER GLI AFFARI INTERNI
Andrea Belluzzi