

CHIARIMENTI OPERATIVI
SUI PROGETTI
CHE PREVEDONO
L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI DI
PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA
ALIMENTATI A BIOMASSA

Sommario

Sommario	2
Premessa	3
Contesto normativo	3
Requisiti di ammissibilità al meccanismo dei Certificati Bianchi	3
Soluzione tecnologica di riferimento	4
Chiarimenti	5
Requisiti di ammissibilità al meccanismo dei Certificati Bianchi	5
Soluzione tecnologica di riferimento	7
Casi studio	7
Caso studio n. 1 – Requisiti minimi	7
Caso studio n. 2 – Requisiti minimi	8
Caso studio n. 3 – Soluzione tecnologica di riferimento	8
FAQ	9
FAQ n. 1	9
FAQ n. 2	11
FAO n 3	11

Premessa

Il presente documento vuole fornire alcuni chiarimenti in merito ai **requisiti di ammissibilità** e alla **soluzione tecnologica di riferimento**, da adottare come baseline, per i progetti di efficienza energetica che prevedono l'impiego di impianti di produzione di energia termica alimentati a biomassa attraverso l'installazione di caldaie.

Tali chiarimenti si rendono necessari al fine di meglio illustrare gli aspetti, sia normativi che tecnici, ritenuti di maggior rilievo per i suddetti progetti, anche in considerazione degli sviluppi normativi introdotti dal D.Lgs. 199/2021, che ha sostituito il D.lgs 28/2011 a partire dal 13/06/2022, nonché delle specificità tecnologiche di tali impianti, che sono emerse anche nell'ambito delle attività istruttorie condotte dal GSE.

L'obiettivo è quello di mettere a disposizione degli Operatori del settore uno strumento che possa permettere il superamento delle criticità ad oggi riscontrate e, quindi, di incentivare, in modo adeguato, i suddetti progetti attraverso il meccanismo dei Certificati Bianchi ai sensi del D.M. 11 gennaio 2017 e s.m.i.

Per ciascuno dei temi trattati, si riportano di seguito il contesto normativo di riferimento e i relativi chiarimenti operativi, comprensivi di casi studio e di FAQ utili alla predisposizione di progetti conformi ai requisiti del meccanismo.

Contesto normativo



Requisiti di ammissibilità al meccanismo dei Certificati Bianchi

L'allegato IV del D.Lgs. 199/2021 recante i *Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento*, ha stabilito nuovi requisiti per l'accesso agli incentivi per i generatori di calore alimentati a biomassa. Il D.lgs 199/2021 ha sostituito il D.lgs 28/2011 a partire dal 13/06/2022.

Le nuove disposizioni prevedono che:

- a. nel caso di contestuale sostituzione di un altro impianto a biomasse, sia garantito il conseguimento della certificazione ambientale con classe di qualità 4 stelle o superiore, ai sensi del decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 7 novembre 2017, n.186;
- b. in tutti gli altri casi, sia garantito il conseguimento della certificazione ambientale con classe di qualità 5 stelle ai sensi del medesimo decreto.

Il citato D.M. 186/2017 recante "Regolamento recante la disciplina dei requisiti, delle procedure e delle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide", all'art. 1, comma 3, prevede che le disposizioni ivi contenute si applichino (vds. lett. f nel caso di caldaie

alimentate a biomasse), solo a "caldaie fino a 500 kW: UNI EN 303-5 - caldaie per riscaldamento - parte 5: caldaie per combustibili solidi, con alimentazione manuale o automatica, con una potenza termica nominale fino a 500 kW', ivi compresi quindi i valori di rendimento di riferimento indicati in Allegato 1 allo stesso Decreto per la definizione delle classi di qualità per la certificazione dei generatori di calore.

Inoltre, l'allegato IV del D.Lgs. 199/2021 sopra richiamato, in relazione alle caldaie a biomassa di potenza termica nominale inferiore o uguale a 500 kW per uso riscaldamento, prevede che l'accesso agli incentivi pubblici sia condizionato, tra le altre cose, alla "certificazione di un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 303-5, classe 5, per tutti i biocombustibili utilizzati dal generatore". Inoltre, lo stesso allegato, in relazione alle caldaie di potenza termica nominale superiore a 500 kW, prevede che l'accesso agli incentivi pubblici sia condizionato, tra le altre cose, all'"emissioni in atmosfera verificate da un laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 misurate in sede di impianto, con indicazione del combustibile utilizzato".

L'articolo 48 del decreto – legge n. 34/2019 del 30 aprile 2019, convertito con modificazioni dalla Legge 28 giugno 2019, n. 58 (di seguito D.L. Crescita) prevede al comma 1-ter che "I progetti che prevedono l'utilizzo di biomasse in impianti fino a 2 MW termici devono rispettare i limiti di emissione e i metodi di misura riportati, rispettivamente, nelle tabelle 15 e 16 dell'allegato II al decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 febbraio 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016".

Soluzione tecnologica di riferimento

L'art. 2, comma 1, lettera c) del D.M. 11 gennaio 2017 e s.m.i. definisce il consumo di baseline come il "consumo di energia primaria del sistema tecnologico assunto come punto di riferimento ai fini del calcolo dei risparmi energetici addizionali per i quali sono riconosciuti i Certificati Bianchi. Il consumo di baseline è pari al valore del consumo antecedente alla realizzazione del progetto di efficienza energetica, fermo restando quanto previsto all'art. 6, comma 6 [...]. Nel caso di nuovi impianti, edifici o siti comunque denominati per i quali non esistono valori di consumi energetici antecedenti all'intervento, il consumo di baseline è pari al consumo di riferimento".

L'art. 2, comma 1, lettera d) del D.M. 11 gennaio 2017 e s.m.i. definisce il consumo di riferimento come il "consumo di energia primaria del progetto di riferimento, cioè il consumo che, in relazione al progetto proposto, è attribuibile all'intervento, o all'insieme di interventi, realizzati con i sistemi o con le tecnologie che, alla data di presentazione del progetto, costituiscono l'offerta standard di mercato in termini tecnologici e/o lo standard minimo fissato dalla normativa".

Nell'Allegato 2 "IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E FRIGORIFERA" alla Guida Operativa approvata dal Decreto Direttoriale del 3 maggio 2022 sono indicati, "Con riferimento ai progetti di efficienza energetica presentati nell'ambito del meccanismo, nonché alla letteratura di settore e alle normative di riferimento [...] i valori di rendimento medio annuale (del solo sistema di generazione) delle soluzioni tecnologiche standard ad oggi installabili" per gli impianti di produzione di energia termica. In particolare, tale soluzione tecnologica è stata individuata nei generatori di calore a combustione aventi valori di rendimento riportati nella Tabella 8 dell'Allegato 2 di cui sopra. Tali valori risultano riconducibili ai sistemi alimentati a combustibili fossili.

Chiarimenti

Requisiti di ammissibilità al meccanismo dei Certificati Bianchi

Stante il contesto normativo sopra rappresentato, ai fini dell'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi dovrà essere garantito il rispetto di quanto previsto dall'" *Allegato IV - Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento*" del D.lgs 199/2021 e dall'articolo 48 del decreto – legge n. 34/2019 del 30 aprile 2019, convertito con modificazioni dalla Legge 28 giugno 2019, n. 58 (D.L. Crescita).

Pertanto, con specifico riferimento alle caldaie, anche in considerazione di quanto stabilito dal D.M. 186/2017 in merito alle "procedure e alle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide", l'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi è subordinato:

- per le caldaie alimentate a biomassa con potenza termica nominale inferiore o uguale ai 500 kW e ad uso riscaldamento,
 - 1. al raggiungimento di una classe di qualità pari almeno a 4 stelle nel caso di sostituzione di un impianto a biomasse e almeno pari a 5 stelle in tutti gli altri casi, ovverosia di nuova installazione o di sostituzione di un impianto a combustibile fossile. La Certificazione Ambientale con classe di qualità 4 o 5 stelle è definita ai sensi del D.M. 7 novembre 2017, n. 186.
 - Il raggiungimento della classe di qualità deve essere attestato dalla Certificazione Ambientale ai sensi del D.M. 7 novembre 2017, n. 186;
 - 2. al conseguimento della certificazione rilasciata da un organismo accreditato che attesti la conformità alla norma UNI EN 303-5, classe 5, per tutti i biocombustibili utilizzati dal generatore.
 - Il rispetto del requisito deve essere attestato da (a) una dichiarazione del produttore sulla base dei risultati delle (b) prove effettuate, applicando la norma UNI EN 303-5, da un laboratorio accreditato alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 per l'attestazione di conformità alla norma UNI EN 303-5:2012;
 - 3. al rispetto dei limiti di emissione e dei metodi di misura riportati, rispettivamente, nelle tabelle 15 e 16 dell'allegato II al decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 febbraio 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016.
 - Il rispetto del requisito deve essere attestato da (a) una dichiarazione del produttore sulla base dei risultati delle (b) prove effettuate, applicando la norma UNI EN 303-5, da un laboratorio accreditato alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 per l'attestazione di conformità alla norma UNI EN 303-5:2012.

Il possesso dei suddetti requisiti deve essere verificato per tutte le biomasse che si prevede di utilizzare, o comunque per la tipologia di biomassa avente le caratteristiche qualitative inferiori, certificate da un laboratorio accreditato secondo quanto previsto dalla lettera a) punto 2 del paragrafo "Generatori di calore a biomassa" dell'Allegato IV del D.lgs 199/2021.

A tal proposito, si rappresenta che è necessario allegare anche la copia degli accreditamenti del laboratorio che ha condotto le prove.

per le caldaie alimentate a biomassa con potenza termica nominale inferiore o uguale ai 500 kW e a uso diverso dal riscaldamento, al rispetto dei limiti di emissione e dei metodi di misura riportati, rispettivamente, nelle tabelle 15 e 16 dell'allegato II al decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 febbraio 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016.

Il rispetto del requisito deve essere attestato da (a) una dichiarazione del produttore sulla base dei risultati delle (b) prove effettuate, applicando la norma UNI EN 303-5, da un laboratorio accreditato alla norma UNI EN ISO/IEC 17025 per l'attestazione di conformità alla norma UNI EN 303-5:2012.

Il possesso dei suddetti requisiti deve essere verificato per tutte le biomasse che si prevede di utilizzare, o comunque per la tipologia di biomassa avente le caratteristiche qualitative inferiori, certificate da un laboratorio accreditato secondo quanto previsto dalla lettera a) punto 2 del paragrafo "Generatori di calore a biomassa" dell'Allegato IV del D.lgs 199/2021.

A tal proposito, si rappresenta che è necessario allegare anche la copia degli accreditamenti del laboratorio che ha condotto le prove.

per le caldaie alimentate a biomassa di potenza termica nominale maggiore di 500 kW sia a uso riscaldamento che non, al rispetto dei limiti di emissione in atmosfera fissati da norme nazionali, regionali o locali e, in relazione agli impianti di potenza fino a 2000 kW, al rispetto dei limiti di emissione e dei metodi di misura riportati, rispettivamente, nelle tabelle 15 e 16 dell'allegato II al decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 febbraio 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016.

Il rispetto del requisito deve essere attestato da (a) una dichiarazione del proprietario dell'impianto sulla base dei risultati relativi alle (b) prove di emissioni in atmosfera verificate da un laboratorio accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 misurate in sede di impianto, con indicazione del combustibile utilizzato.

Il rispetto deve essere verificato per tutte le biomasse che si prevede di utilizzare, o comunque per la tipologia di biomassa avente le caratteristiche qualitative inferiori, certificate da un laboratorio accreditato secondo quanto previsto dalla lettera b) punto 2 del paragrafo "Generatori di calore a biomassa" dell'Allegato IV del D.lgs 199/2021.

Deve, in ogni caso, essere garantito il rispetto di eventuali limiti più restrittivi fissati da norme nazionali, regionali o locali.

Il GSE si riserva di acquisire, in sede di certificazione dei risparmi, documentazione comprovante la tipologia di biomassa impiegata, al fine di verificare che la stessa abbia caratteristiche qualitative superiori o uguali a quelle della biomassa impiegata per la verifica del rispetto dei requisiti minimi.

I requisiti sopra riportati rappresentano i requisiti minimi che i componenti oggetto di intervento devono rispettare. Resta inteso che l'ammissibilità del progetto al meccanismo dei Certificati Bianchi è subordinata al rispetto delle previsioni normative di cui al D.M. 11 gennaio 2017 e s.m.i., tra cui la verifica dell'incremento di efficienza energetica tra la situazione di baseline e la situazione ex post.

Soluzione tecnologica di riferimento

Considerate le specificità degli impianti di produzione di energia termica alimentati a biomassa in termini tecnologici e in virtù del risparmio di energia fossile garantito attraverso l'impiego di energia rinnovabile, è possibile individuare, per gli interventi che prevedono l'impiego di tali sistemi, una soluzione standard di mercato a sé stante a cui riferirsi per il calcolo dei risparmi di energia primaria.

Pertanto, con specifico riferimento alle caldaie a biomassa, in alternativa all'impiego dei valori di consumo di riferimento riportati nella Guida Operativa CB, previsti per i sistemi di generazione alimentati a combustibili fossili, è possibile considerare quale soluzione tecnologica di riferimento, la soluzione rappresentata dalla media di mercato delle sole caldaie a biomassa aventi caratteristiche analoghe al sistema di generazione da incentivare (ad es. medesima taglia, tipologia di biomassa in ingresso, destinazione d'uso etc.).

Casi studio

Caso studio n. 1 – Requisiti minimi

Si supponga di sostituire una caldaia alimentata a combustibile fossile e <u>impiegata per il riscaldamento degli ambienti</u> di un edificio residenziale con una caldaia di pari potenza e alimentata a pellet. Si supponga, inoltre, che il nuovo generatore di calore abbia una potenza termica nominale inferiore a 500 kW.

In tal caso, ai fini dell'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi, il nuovo generatore alimentato a biomassa, oltre ad assicurare l'incremento di efficienza energetica rispetto alla situazione di baseline, dovrà soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- Classe di qualità 5 stelle;
- Conformità alla norma UNI EN 303-5, classe 5;
- Rispetto dei limiti di emissione di cui alle Tabelle 15 e 16 dell'allegato II al D.M. 16 febbraio 2016.

Deve, in ogni caso, essere garantito il rispetto di eventuali limiti più restrittivi fissati da norme nazionali, regionali o locali.

Il rispetto di tali requisiti dovrà essere attestato mediante l'invio al GSE della seguente documentazione:

- Certificazione Ambientale ai sensi del D.M. 7 novembre 2017, n. 186;

- Dichiarazione del produttore attestante il rispetto della classe 5;
- Dichiarazione del produttore attestante il rispetto dei limiti di emissione di cui alle Tabelle 15 e 16 dell'allegato II al D.M. 16 febbraio 2016;
- Test report del laboratorio attestanti le emissioni in atmosfera;
- Certificati di accreditamento del laboratorio.

Si specifica che, relativamente alle caldaie alimentate a pellet, l'"Allegato IV - Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento" del D.lgs 199/2021 prevede che "Nel caso delle caldaie potrà essere utilizzato solo pellet appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato certificato, oppure pellet appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. In tutti i casi la documentazione fiscale dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore del pellet".

Caso studio n. 2 – Requisiti minimi

Si supponga di sostituire una caldaia alimentata a combustibile fossile e <u>impiegata per usi di processo</u> in uno stabilimento industriale con una caldaia di pari potenza e alimentata a cippato. Si supponga, inoltre, che il nuovo generatore di calore abbia una potenza termica nominale superiore a 2000 kW.

In tal caso, ai fini dell'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi, il nuovo generatore alimentato a biomassa, oltre ad assicurare l'incremento di efficienza energetica rispetto alla situazione di baseline, dovrà soddisfare il rispetto dei limiti previsti dalle norme nazionali, regionali o locali per la specifica tipologia di impianto.

Il rispetto di tali requisiti dovrà essere attestato mediante l'invio al GSE della seguente documentazione:

- Dichiarazione del proprietario dell'impianto;
- Test report del laboratorio attestanti le emissioni in atmosfera;
- Certificati di accreditamento del laboratorio.

Si specifica che, relativamente alle caldaie alimentate a cippato, l'"Allegato IV - Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento" del D.lgs 199/2021 prevede che "Il cippato utilizzato deve essere certificato da un organismo di certificazione accreditato secondo la norma ISO/IEC 17065, sulla base delle analisi delle proprietà del combustibile accreditate secondo le metodologie di prova definite dalla norma UNI EN ISO 17225-4. Potrà essere utilizzato solo cippato appartenente alla classe di qualità per cui il generatore è stato testato in opera, oppure appartenente a classi di miglior qualità rispetto a questa. La documentazione di acquisto dovrà riportare l'evidenza della classe di qualità e il codice di identificazione rilasciato dall'Organismo di certificazione accreditato al produttore e/o distributore. Nel caso di autoproduzione è richiesta un'attestazione di conformità, di validità annuale, rilasciata da un laboratorio accreditato ISO/IEC 17025, con riferimento alla UNI EN ISO 17225-4.".

Caso studio n. 3 – Soluzione tecnologica di riferimento

Si supponga di installare una nuova caldaia alimentata a biomassa da impiegare per la produzione di calore di processo destinato a un nuovo ciclo produttivo. Ai fini della determinazione del valore di consumo di

baseline da impiegare per il calcolo dei risparmi, il soggetto proponente del progetto potrà individuare il rendimento del generatore di riferimento, in alternativa:

- a partire dai valori di rendimento riportati nella Tabella 8 dell'Allegato 2 "IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E FRIGORIFERA" alla Guida Operativa approvata dal Decreto Direttoriale del 3 maggio 2022;
- a partire da un'analisi di mercato che consenta di individuare una caldaia media di mercato alternativa, avente potenza e caratteristiche analoghe a quelle della nuova caldaia oggetto di intervento (es. tipologia di biomassa; fluido termovettore, etc.).

FAQ

FAQ n. 1

Quali sono i requisiti minimi da rispettare per gli impianti di produzione di energia termica costituiti da caldaie alimentate a biomassa per l'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi?

L'Allegato IV - "Requisiti minimi per gli impianti a fonti rinnovabili per il riscaldamento e il raffrescamento" del D. Lgs 199/2021 fornisce i requisiti minimi che devono avere i generatori di calore alimentati a biomasse per l'accesso agli incentivi pubblici. Inoltre, l'articolo 48 del decreto – legge n. 34/2019 del 30 aprile 2019, convertito con modificazioni dalla Legge 28 giugno 2019, n. 58 (di seguito D.L. Crescita) prevede al comma 1-ter che "I progetti che prevedono l'utilizzo di biomasse in impianti fino a 2 MW termici devono rispettare i limiti di emissione e i metodi di misura riportati, rispettivamente, nelle tabelle 15 e 16 dell'allegato II al decreto del Ministro dello sviluppo economico 16 febbraio 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 51 del 2 marzo 2016".

Pertanto, con specifico riferimento alle caldaie, anche in considerazione di quanto stabilito dal D.M. 186/2017 in merito alle "procedure e alle competenze per il rilascio di una certificazione dei generatori di calore alimentati a biomasse combustibili solide", l'accesso al meccanismo dei Certificati Bianchi è subordinato al rispetto di requisiti, distinti per tipologia di impiego e potenzialità dei generatori di calore, come meglio specificati nella tabella seguente (Tabella 1), in cui è indicata anche la documentazione da fornire al fine di attestare il rispetto di tali requisiti.

Deve, in ogni caso, essere garantito il rispetto di eventuali limiti più restrittivi fissati da norme nazionali, regionali o locali.

Tabella 1: Requisiti minimi richiesti per gli impianti di produzione di energia termica costituiti da caldaie alimentate a biomassa

Tipologia impianto	Tipologia di impiego	Ambito di verifica	Requisito	Metodologia di prova	Documentazione da fornire
Caldaie con Pn≤ 500 kW	Uso riscaldamento	Classe di qualità	4 stelle nel caso di sostituzione di un impianto a biomasse; 5 stelle in tutti gli altri casi	UNI EN 303-5	Certificazione Ambientale ai sensi del D.M. 7 novembre 2017, n. 186
		Emissioni in atmosfera	Classe 5	UNI EN 303-5	Dichiarazione del produttore
					Test report del laboratorio
					Certificati di accreditamento del laboratorio
			Tabelle 15 e 16 dell'allegato II al D.M. 16 febbraio 2016	UNI EN 303-5	Dichiarazione del produttore
					Test report del laboratorio
					Certificati di accreditamento del laboratorio
	Uso diverso dal riscaldamento	Emissioni in atmosfera	Tabelle 15 e 16 dell'allegato II al D.M. 16 febbraio 2016	UNI EN 303-5	Dichiarazione del produttore
					Test report del laboratorio
					Certificati di accreditamento del laboratorio
Caldaie con 500 kW < Pn≤ 2000 kW	Sia a uso riscaldamento che non	Emissioni in atmosfera	Tabelle 15 e 16 dell'allegato II al D.M. 16 febbraio 2016	UNI EN 15058 UNI EN 13284-1	Dichiarazione del proprietario dell'impianto
					Test report del laboratorio
					Certificati di accreditamento del laboratorio
Caldaie con Pn > 2000 kW	Sia a uso riscaldamento che non	-	Limiti previsti dalle norme nazionali, regionali o locali per la specifica tipologia di impianto	-	Dichiarazione del proprietario dell'impianto
					Test report del laboratorio
					Certificati di accreditamento del laboratorio

FAQ n. 2

Quali requisiti devono possedere i laboratori che effettuano le prove attestanti il rispetto dei requisiti minimi per gli impianti di produzione di energia termica costituiti da caldaie alimentate a biomassa?

Per gli impianti di potenza termica nominale fino a 500 kW, il laboratorio deve essere certificato alla UNI CEI EN ISO/IEC 17025 e accreditato allo svolgimento delle prove per poter certificare i prodotti alla UNI EN 303-5:2012.

Per gli impianti di potenza termica nominale superiore a 500 kW, il laboratorio deve essere accreditato secondo la norma EN ISO/IEC 17025 e, in particolare, per valori di potenza fino a 2000 kW deve essere accreditato per la EN 13284-1 ai fini dell'analisi del particolato primario e per la EN 15058 ai fini della misura del CO.

FAQ n. 3

Qual è la soluzione tecnologica di riferimento per gli impianti di produzione di energia termica costituiti da caldaie alimentate a biomassa?

Per le caldaie alimentate a biomassa è possibile considerare, quale soluzione tecnologica di riferimento, la soluzione rappresentata dalla media di mercato delle sole caldaie a biomassa aventi caratteristiche analoghe al sistema di generazione da incentivare (ad es. medesima taglia, tipologia di biomassa in ingresso, destinazione d'uso etc.). In alternativa, è possibile considerare i valori di rendimento riportati nella Tabella 8 dell'Allegato 2 "IMPIANTI DI PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA E FRIGORIFERA" alla Guida Operativa approvata dal Decreto Direttoriale del 3 maggio 2022.