



FONDAZIONE
DI **MODENA**



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI MIRANDOLA



FONDAZIONE
DI VIGNOLA



Provincia
di Modena

Bando «Italia Domani - Modena»

WORKSHOP TEMATICO DEDICATO AGLI ENTI LOCALI
DELLA PROVINCIA DI MODENA

INVESTIMENTI PER GLI ENTI LOCALI NELL'AMBITO DELLA
MISSIONE 2 «RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA»

09/06/2022

Assistenza tecnica:



PNRR e TRANSIZIONE ECOLOGICA

Missione 2 «Rivoluzione verde e transizione ecologica»

Componente 1 «Agricoltura sostenibile e transizione ecologica»

Componente 2 «Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile»

Principio di non arrecare danno significativo all'ambiente [*“Do no significant harm”* (DNSH)]

M2C1: AGRICOLTURA SOSTENIBILE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Investimento 3.2: Green communities: modalità di
costruzione del piano di sviluppo sostenibile

Il contesto legislativo e normativo

➤ **Art.72 “Strategia nazionale delle Green community” della Legge 28 dicembre 2015 n.221.**

Il comma secondo dell’art. 72, si limita a prevedere che la stessa strategia della green community *“individua il valore dei territori rurali e di montagna che intendono sfruttare in modo equilibrato le risorse principali di cui dispongono, tra cui in primo luogo acqua, boschi e paesaggio, e aprire un nuovo rapporto sussidiario e di scambio con le comunità urbane e metropolitane, in modo da poter impostare, nella fase della green economy, un **piano di sviluppo sostenibile** non solo dal punto di vista energetico, ambientale ed economico”* in un lungo elenco di “campi” individuati dalla lettera a) ad i).

➤ **PNRR - Missione 2 «Rivoluzione Verde e Transizione ecologica» – Componente 1 “Economia circolare e agricoltura sostenibile” – Ambito di intervento/Misure 3 «SVILUPPARE PROGETTI INTEGRATI» - Investimento 3.2 «Green communities»**

Individua l’obiettivo di favorire la nascita e la crescita di *“comunità locali, anche tra loro coordinate e/o associate (le Green communities)”*, attraverso il supporto all’elaborazione, il finanziamento e la realizzazione di piani di sviluppo sostenibili dal punto di vista energetico, ambientale, economico e sociale, e sempre in uno dei campi di intervento delineati dalle lettere da a) a i) dell’art. 72, secondo comma.

Nello specifico il PNRR destina 5,27 miliardi alla componente “Economia circolare e agricoltura sostenibile”, di cui 0,37 miliardi assegnati allo sviluppo di progetti integrati, tra cui vengono inseriti investimenti per “isole verdi” e “Cultura e consapevolezza su temi e sfide ambientali”, mentre per le **green communities sono previsti 0,14 miliardi**.

Nel PNRR, dunque, la green community è una “comunità”, è “locale”, ha come campo di applicazione privilegiato quello delle “aree rurali e di montagna” e ha come scopo quello di promuovere un modello sviluppo sostenibile e resiliente, basato su uno sfruttamento equilibrato delle risorse naturali.

Campi di intervento previsti dal comma 2 dell'art.72 della L.221/2015

I **campi di intervento** che il piano di sviluppo sostenibile dovrà considerare in modo integrato sono:

- a. gestione integrata e certificata del patrimonio agro-forestale, anche tramite lo scambio dei crediti derivanti dalla cattura dell'anidride carbonica, la gestione della biodiversità e la certificazione della filiera del legno;
- b. gestione integrata e certificata delle risorse idriche;
- c. produzione di energia da fonti rinnovabili locali, quali i micro-impianti idroelettrici, le biomasse, il biogas, l'eolico, la cogenerazione e il biometano;
- d. sviluppo di un turismo sostenibile, capace di valorizzare le produzioni locali;
- e. costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna;
- f. efficienza energetica e integrazione intelligente degli impianti e delle reti;
- g. sviluppo sostenibile delle attività produttive (*zero waste production*);
- h. integrazione dei servizi di mobilità;
- i. sviluppo di un modello di azienda agricola sostenibile che sia anche energeticamente indipendente attraverso la produzione e l'uso di energia da fonti rinnovabili nei settori elettrico, termico e dei trasporti.

Ambiti territoriali di intervento, strumenti applicativi e servizi svolti

Ambiti territoriali di intervento di una Green community

- Aree rurali e di montagna

Strumenti applicativi utili alla definizione di una Green community

- Domini collettivi (ad esempio nel territorio delle Unioni Montane)
- Contratto di fiume (ad esempio quello del Patto del Fiume Panaro)
- Accordi di foresta (reti di imprese operanti nel settore forestale)
- Consorzio di comprensorio

Servizi svolti da una Green community

- fissazione del carbonio delle foreste e dell'arboricoltura da legno di proprietà demaniale, collettiva e privata;
- regimazione delle acque nei bacini montani;
- salvaguardia della biodiversità, delle prestazioni ecosistemiche e delle qualità paesaggistiche;
- utilizzazione di proprietà demaniali e collettive per produzioni energetiche;
- interventi di pulizia e manutenzione dell'alveo dei fiumi e dei torrenti;
- agricoltura e territorio agroforestale, territorio gestito con remunerazione degli imprenditori agricoli che proteggono, tutelano o forniscono i servizi medesimi.

Aspetti caratterizzanti una Green Community

- a) gestione integrata e certificata del patrimonio agro-forestale e delle risorse idriche;
- b) produzione di energia da fonti rinnovabili locali (micro-idroelettrico, biomasse, biogas, eolico, biometano);
- c) sviluppo di un turismo sostenibile;
- d) costruzione e gestione sostenibile del patrimonio edilizio e delle infrastrutture di una montagna moderna;
- e) efficienza energetica ed integrazione intelligente degli impianti e delle reti

Le tappe per realizzare una Green Community



Green Community: il piano di sviluppo sostenibile

STRUTTURA TIPO DI UN PIANO DI SVILUPPO SOSTENIBILE

- 1. Strategia partecipata** - L'impostazione della strategia è di natura integrata e complessiva interessando le molteplici componenti di un territorio, senza limitarsi alla sola gestione delle risorse ma mirando ad interessare le stesse attività antropiche, da quelle turistiche a quelle aziendali e di impresa all'agricoltura sino alla costruzione delle reti materiali ed immateriali. Un approccio quindi di rapporto tra Uomo e Natura, Uomo e Biosfera.
- 2. Analisi coerenza programmatica anche rispetto agli strumenti di livello regionale** [nel caso della Regione Emilia Romagna: Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici; Strategia S3; Patto per il Lavoro ed il Clima; Piano energetico regionale (Per) 2030; protocollo di intesa Regione-Rse; ecc.]
- 3. Laboratori di coprogettazione**
 - 3.1 Patrimonio agro-forestale e servizi ecosistemici
 - 3.2 Risorse idriche e scambio sussidiario con le città
 - 3.3 Produzione di energia da fonti rinnovabili locali e creazione di comunità energetiche
 - 3.4 Turismo sostenibile
 - 3.5 Valorizzazione del patrimonio edilizio e infrastrutturale
 - 3.6 Efficienza energetica, impianti e reti
 - 3.7 Attività produttive (zero waste production) e creazione di Green job
 - 3.8 Mobilità integrata e sostenibile
 - 3.9 Azienda agricola sostenibile
- 4. Selezione degli interventi del piano**
- 5. Piano finanziario**

La fase di sperimentazione avviata dal Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie (DARA) della Presidenza del Consiglio dei Ministri: le Green Communities pilota

Decreto Ministeriale 30 marzo 2022 (GU Serie Generale n.113 del 16.05.2022): individuazione e finanziamento di **3 progetti “Green Communities” detti pilota**, che costituiscono il **modello per il successivo avviso pubblico per la selezione di 30 Green Communities**

- **Green Community “Terre del Monviso” - Regione Piemonte**
Importo finanziamento 2 milioni di euro
- **Unione montana dell’Appennino Reggiano “La montagna del latte” – Regione Emilia Romagna**
Importo finanziamento 2 milioni di euro
- **Green Community «Parco Regionale Sirente Velino» - Regione Abruzzo**
Importo finanziamento 2 milioni di euro

ACCESSO ALLE RISORSE FINANZIARIE DEL PNRR
MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA
COMPONENTE 1: AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE
MISURA 3 SVILUPPARE PROGETTI INTEGRATI
INVESTIMENTO 3.2 GREEN COMMUNITIES

Istituzione che gestisce il bando

Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie (DARA) della Presidenza del Consiglio dei Ministri

Risorse finanziarie a disposizione

135 milioni di euro

Tempistica di attuazione

Bando nazionale (con plafond regionali) atteso entro giugno 2022

Emanazione decreto direttoriale approvazione graduatorie entro settembre 2022.

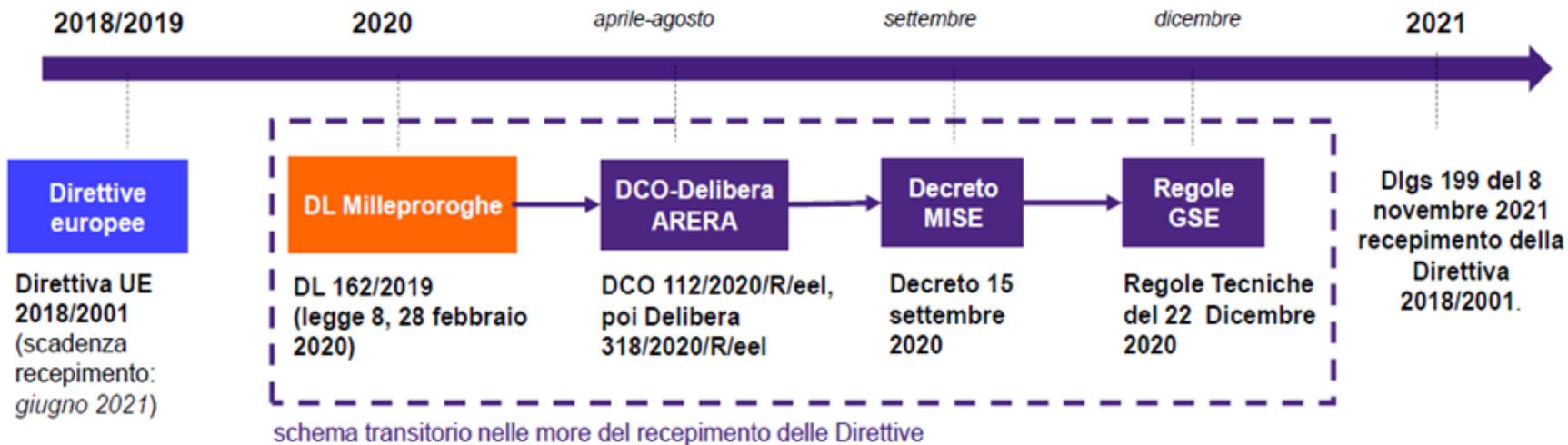
Obiettivo fissato dal PNRR

Selezione di 30 progetti ordinari di Green Communities

M₂C₂: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Il contesto legislativo e normativo



Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima (PNIEC)

Obiettivi PNIEC Italia

- Accelerare percorso di **decarbonizzazione**
- Favorire l'evoluzione del sistema energetico basato sulle rinnovabili
- Adottare misure che migliorino la capacità delle rinnovabili di contribuire alla sicurezza e favorire regole di mercato che contribuiscano all'integrazione delle rinnovabili
- **Promuovere l'efficienza energetica in tutti i settori**
- Adottare misure e accorgimenti che riducano i potenziali impatti negativi della trasformazione energetica

Quadro 2030 per il clima e l'energia

Il quadro 2030 per il clima e l'energia comprende obiettivi e obiettivi politici a livello dell'UE per il periodo dal 2021 al 2030.

Obiettivi chiave per il 2030:

- Riduzione di almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990)
- Una quota almeno del 32% di energia rinnovabile
- Un miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

Accelerazione delle linee fondamentali delle politiche europee in materia di energia: il Piano d'azione REPowerEU

CAMBIAMENTO CONTESTO GEOPOLITICO A SEGUITO CONFLITTO UCRAINA / RUSSIA



URGENTE RIDURRE LA DIPENDENZA DELL'UE DAI COMBUSTIBILI FOSSILI, IN PARTICOLARE DA QUELLI IMPORTATI DALLA RUSSIA, ANCHE ATTRAVERSO LA PIENA ATTUAZIONE DELLE PROPOSTE DEL PACCHETTO «PRONTI PER IL 55 %» (FIT FOR 55)



Piano REPowerEU

Approvato dalla Commissione UE il 18 maggio 2022

Asi intervento:

1. risparmio energetico nelle famiglie, nell'edilizia, nei trasporti, nell'industria, e, rafforzando l'efficienza energetica, nel sistema energetico.
2. diversificazione dell'approvvigionamento di gas, aumentando le importazioni di GNL e attraverso i gasdotti da fornitori non russi e aumentando i livelli di biometano e di idrogeno rinnovabile o ottenuto senza combustibili fossili.
3. accelerazione della transizione dell'Europa verso l'energia pulita, **aumentando la quota di rinnovabili nel mix energetico** e adottando misure per far fronte alle strozzature infrastrutturali e normative e alle carenze di manodopera e di competenze.



MODIFICA PIANO PER LA RIPRESA E LA RESILIENZA (PRR)

Auto-consumatori di energia rinnovabile e Comunità energetiche rinnovabili

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021 , n. 199

Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

Art. 30 – Autoconsumatori di energia rinnovabile

Ai sensi dell'art.30 del D. Lgs. 199/2021, l'“autoconsumatore di energia rinnovabile” è un cliente finale che produce e accumula energia elettrica rinnovabile per il proprio consumo, vende l'energia elettrica rinnovabile autoprodotta e può accedere agli strumenti di incentivazione di cui all'articolo 8 e alle compensazioni di cui all'articolo 32, comma 1, lettera a).

Art. 31 – Comunità energetiche rinnovabili

- Per **Comunità Energetica Rinnovabile(CER)** si intende un soggetto giuridico – basato sulla partecipazione aperta e volontaria di persone fisiche, PMI o autorità locali – autonomo ed effettivamente controllato da azionisti o membri che sono situati nelle vicinanze degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili che appartengono e sono sviluppati dal soggetto giuridico in questione.
- **L'obiettivo principale della CER** è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai suoi azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.
- I soggetti associati mantengono i loro diritti di cliente finale, compreso quello di scegliere il proprio venditore di energia elettrica, e possono recedere in ogni momento dalla configurazione di autoconsumo.

I valori delle Comunità Energetiche

Miglioramento dell'Ambiente, Valore economico, ma soprattutto Condivisione Sociale



Ambientale

- Produzione Rinnovabile
- Zero Emissioni CO2
- Zero Inquinanti (nox, sox ecc)
- Efficienza Energetica
- Progressiva elettrificazione dei consumi



Economico

- Remunerazione per gli autoconsumi virtuali condivisi
- Remunerazione dell'investimento sull'impianto
- Riduzione della bollette energetiche
- Reddito energetico

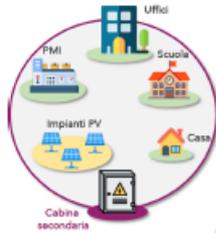


Sociale

- Aggregazione sociale
- Distribuzione dell'energia verso fasce della popolazione meno abbienti
- Condivisione del risparmio
- Cultura della sostenibilità urbana

Le evoluzioni del quadro Normativo

DL 162/2019
In vigore



Perimetro

- Stessa Cabina Mt/bt

Tensione

- BT

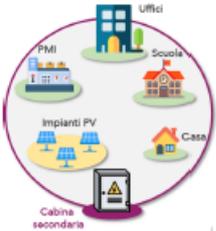
Potenza

- 200 kW

Impianti

- Impianti Nuovi >1/3/2020

DLgs 199/2021



- Stessa Cabina AT/MT

- MT/BT

- 1 MW

- Fino al 30% Impianti già esistenti

I Soci della Comunità Energetica

Impianto Fotovoltaico su
Edifici Pubblici



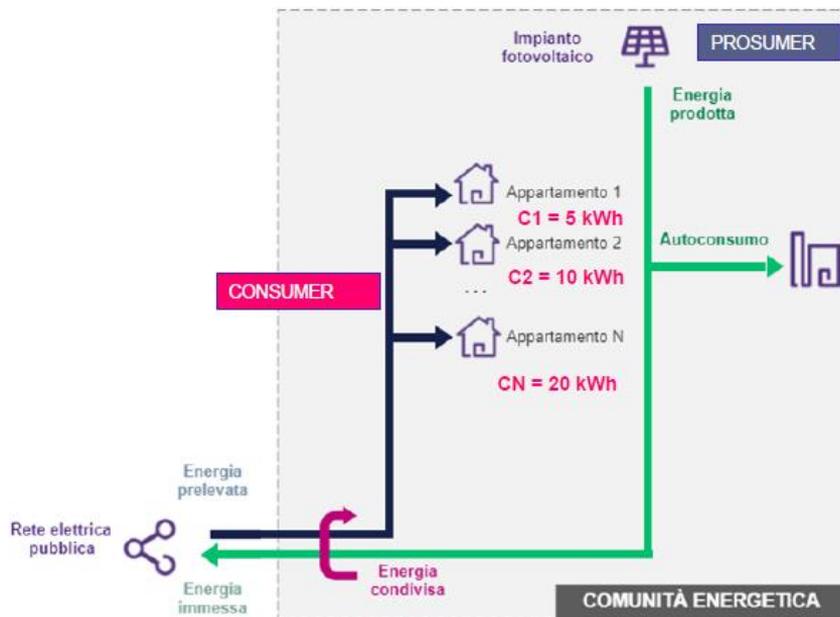
Impianto Fotovoltaico su
Edifici Privati



Altri potenziali Aderenti alla
Comunità Energetica



Il Funzionamento della Comunità Energetica Rinnovabile



L'energia condivisa, in una ora h, è pari al minimo tra la somma delle immissioni e la somma dei prelievi effettuati dai componenti della comunità (o collettività) energetica in quella data ora



SOMMA IMMISSIONI

$$E_{TOT} = E1+E2= 30 \text{ kWh}$$

$$P1 = 20 \text{ kWh}$$

SOMMA PRELIEVI

$$C_{TOT} = C1+C2+.....CN= 35 \text{ kWh}$$

ENERGIA CONDIVISA NELL'ORA h

$$\text{MIN}(E_{TOT}, C_{TOT}) = 30 \text{ kWh}$$

L'incentivo governativo sull'Energia condivisa

I ricavi di una Comunità Energetica Rinnovabile (C.E.R.) sono dati da due componenti:

➤ **ricavi da ritiro dedicato.**

Rispetto all'energia prodotta, togliamo quella autoconsumata, tutto quello che viene immesso in rete, a prescindere se verrà condiviso o meno, è oggetto del ritiro dedicato (RID). L'importo del RID è funzione del Prezzo Unico Nazionale (PUN) dell'energia elettrica.

➤ **ricavi da incentivo.**

L'incentivo interessa l'energia condivisa. Il MITE vi sta lavorando per la sua determinazione.

Modelli con cui le P.A. possono creare le Comunità Energetica Rinnovabili

- Fondatore della C.E.R. in qualità di Prosumer
- Fondatore della C.E.R. in qualità di Consumer
- Produttore non facente parte della C.E.R.
- Facilitatore per la creazione della C.E.R. sul territorio

Tipologie di Contratti

- Contratti sotto-soglia (fino a 150.000,00 €) per la realizzazione degli Impianti
- Partenariato Pubblico Privato
- Project Financing ai sensi dell'art. 183 del DL 50/2016
- Contratto di Disponibilità dell'art. 188 del DL 50/2016

Come realizzare una Comunità Energetica Rinnovabile



Tipologie d'installazione

- **Impianto fotovoltaico sul tetto di un edificio pubblico** (ad esempio una scuola)
- **Impianto fotovoltaico sul terreno** (per essere incentivati devono essere terreni industriali o artigianali, non terreni agricoli)
- **Impianto fotovoltaico sulla copertura di un parcheggio che consente anche la ricarica di veicoli elettrici (auto, scooter e bici)**

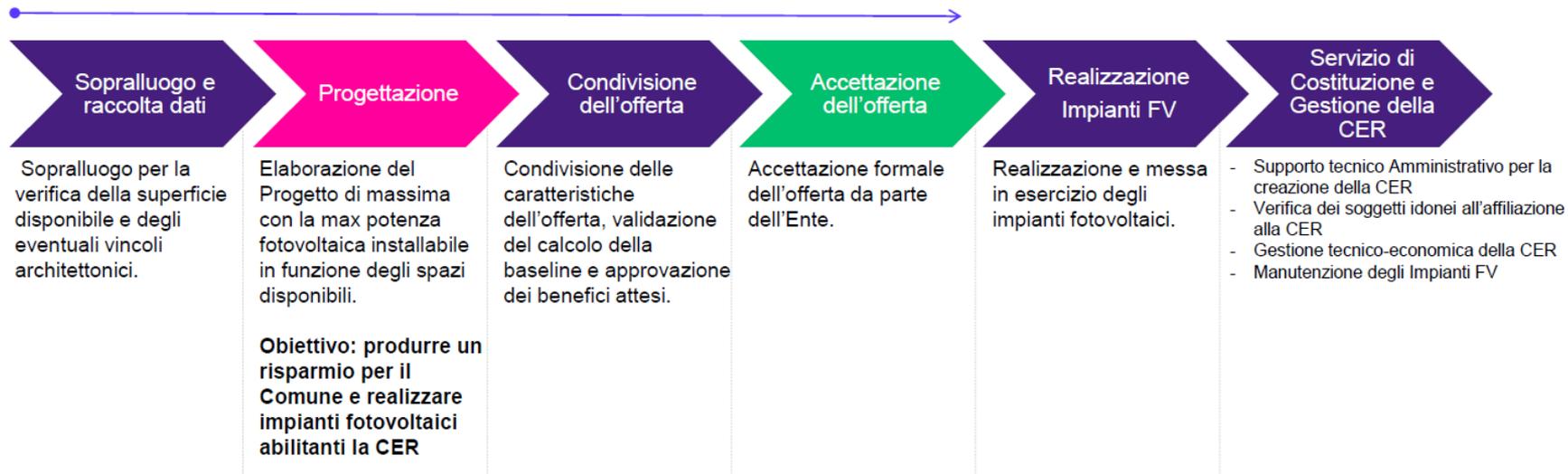


- **Impianto eolico**
- **Impianto a biogas**



Il processo di realizzazione degli impianti fotovoltaici abilitanti per la creazione della Comunità Energetica Rinnovabile (sotto-soglia < 150.000,00 €)

3 mesi



Benefici economici: casi studio piccoli impianti

Comunità Energetica di un Comune con popolazione inferiore a 1.000 abitanti con potenza complessiva a disposizione della Comunità Energetica Rinnovabile pari a 64,41kWp

Potenza Installata (kWp)	64,84
Energia Prodotta (kWh/anno)	87.534
Energia Auto-Consumata (kWh/anno)	6.000
Energia Immessa in Rete (kWh/anno)	81.534
Ipotesi 80% Energia Condivisa (kWh)	65.227
Risparmio da Autoconsumo fisico (euro/anno)	1.500
Ricavi dalla Vendita Energia (RID) ⁽¹⁾ (euro/anno)	8.153
Incentivo GSE ⁽²⁾ (euro/anno)	7.762
Ricavi complessivi per la CER ⁽³⁾ (euro/anno)	15.915

(1) Ipotesi di PUN = 100 €/MWh

(2) Incentivo GSE+ARERA per 20 anni = 119 €/MWh

(3) I Ricavi complessivi per la CER, al netto delle spese di gestione, devono essere distribuito tra i **Soci Produttori** ed i **Soci Consumatori** in modo proporzionale all'Energia Prodotta Condivisa (per i soci Produttori) ed all'Energia Consumata, in modo contestuale alla produzione (per i Soci Consumatori), secondo le percentuali stabilite nel Regolamento di Esercizio, all'atto di costituzione della C.E.R.

Comunità Energetica di un Comune con popolazione inferiore a 10.000 abitanti con potenza complessiva a disposizione della Comunità Energetica Rinnovabile pari a 42,46 kWp

Potenza Installata (kWp)	42,46
Energia Prodotta (kWh/anno)	61.737
Energia Auto-Consumata (kWh/anno)	9.000
Energia Immessa in Rete (kWh/anno)	52.737
Ipotesi 80% Energia Condivisa (kWh)	42.189
Risparmio da Autoconsumo fisico (euro/anno)	2.250
Ricavi dalla Vendita Energia (RID) ⁽¹⁾ (euro/anno)	5.274
Incentivo GSE ⁽²⁾ (euro/anno)	5.020
Ricavi complessivi per la CER ⁽³⁾ (euro/anno)	10.294

(1) Ipotesi di PUN = 100 €/MWh

(2) Incentivo GSE+ARERA per 20 anni = 119 €/MWh

(3) I Ricavi complessivi per la CER, al netto delle spese di gestione, devono essere distribuito tra i Soci Produttori ed i Soci Consumatori in modo proporzionale all'Energia Prodotta Condivisa (per i soci Produttori) ed all'Energia Consumata, in modo contestuale alla produzione (per i Soci Consumatori), secondo le percentuali stabilite nel Regolamento di Esercizio, all'atto di costituzione della C.E.R.

Il processo di realizzazione degli impianti fotovoltaici abilitanti per la creazione della Comunità Energetica Rinnovabile (Project Financing)

Da 6 a 12 mesi



Obiettivo: produrre un risparmio per l'Ente e realizzare impianti abilitanti la CER

Benefici economici: caso studio grande impianto realizzato con proposta di Project Financing presentata ai sensi dell'art. 183-188 del D.Lgs50/2016 (Comune di 73.000 abitanti)

Potenza Installata (kWp)	908
Energia Prodotta (kWh/anno)	1.344.000
Energia Auto-Consumata (kWh/anno)	201.000
Energia Immessa in Rete (kWh/anno)	1.143.000
Ipotesi 80% Energia Condivisa (kWh)	800.186
Risparmio da Autoconsumo fisico (euro/anno) <i>(in funzione del prezzo di acquisto dell'Energia Elettrica)</i>	60.000
Ricavi dalla Vendita Energia (RID) ⁽¹⁾ (euro/anno) <i>(in funzione del PUN)</i>	114.300
Incentivo GSE ⁽²⁾ (euro/anno) <i>(in funzione del tasso di condivisione della C.E.R.)</i>	95.222
Ricavi complessivi annui (euro/anno)	269.522

(1) Ipotesi di autoconsumo virtuale dell'80%

(2) L'incentivo erogato dal GSE per 20 anni, al netto del canone per remunerare i costi dell'investimento e di gestione della CER, può essere distribuito tra i Soci Produttori ed i Soci Consumatori in modo proporzionale all'Energia Prodotta Condivisa (per i soci Produttori) ed all'Energia Consumata, in modo contestuale alla produzione (per i Soci Consumatori), secondo le percentuali stabilite nel Regolamento di Esercizio, all'atto di costituzione della C.E.R.

PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Missione: Rivoluzione verde e transizione ecologica

Componente: Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile

Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

Obiettivo dell'investimento: sostenere le comunità energetiche

Costo totale dell'investimento: € 2,20 mld

ACCESSO ALLE RISORSE FINANZIARIE DEL PNRR

MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

COMPONENTE 2: ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITÀ SOSTENIBILE

MISURA 1 INCREMENTARE LA QUOTA DI ENERGIA PRODOTTA DA FONTI DI ENERGIA RINNOVABILE

INVESTIMENTO 1.2: PROMOZIONE RINNOVABILI PER LE COMUNITÀ ENERGETICHE E L'AUTO-CONSUMO

Istituzione che gestisce il bando

Ministero per la transizione ecologica (MITE)

Risorse finanziarie a disposizione

2.200 milioni di euro

Tempistica di attuazione

Entro dicembre 2025 stipula dei contratti per la realizzazione degli interventi

Obiettivo (target) fissato dal PNRR entro il 30 giugno 2026

Sostegno alle comunità energetiche e alle strutture collettive di autoproduzione in **comuni con meno di 5 000 abitanti** allo scopo di consentire l'installazione di almeno 2.000 MW di nuova capacità di generazione elettrica da fonti rinnovabili in configurazione distribuita, per una produzione indicativa di 2.500 GWh/anno

**IL PRINCIPIO DI NON ARRECARRE DANNO
SIGNIFICATIVO ALL'AMBIENTE [“DO NO SIGNIFICANT
HARM” (DNSH)] NEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI**

Il principio DNSH

L'Unione Europea ha condizionato i finanziamenti del PNRR al rispetto del cosiddetto «**principio DNSH**» (articolo 17 Reg. UE 2020/852 del 18.06.2020), cioè il **principio di «non arrecare un danno significativo» all'ambiente** (in inglese «Do No Significant Harm» – dal quale discende l'acronimo «DNSH»).

Il **Regolamento (UE) 2021/241** stabilisce che **tutte le misure del PNRR** debbano essere sottoposte alla verifica del rispetto di tale principio attraverso la «**valutazione DNSH**» che dovrà essere effettuata per ogni intervento: **ex-ante, in itinere, ex-post**.

Il principio e la valutazione DNSH sono una componente significativa della strategia dell'UE per l'uscita dalla crisi Covid-19, in coerenza e continuità con il **Green Deal** europeo, cioè dell'insieme delle strategie e delle iniziative politiche per ridurre le emissioni di gas serra di **almeno il 55% entro il 2030 e rendere l'Europa climaticamente neutra entro il 2050**.

DNSH - I sei obiettivi ambientali

Il principio DNSH ha lo scopo di valutare se un investimento possa o meno arrecare un danno ai sei obiettivi ambientali individuati nell'accordo di Parigi (Green Deal europeo), dove un'attività economica arreca un danno significativo:

1. alla **mitigazione dei cambiamenti climatici**, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
2. all'**adattamento ai cambiamenti climatici**, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull'attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
3. all'**uso sostenibile** o alla **protezione delle risorse idriche e marine**, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
4. all'**economia circolare**, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell'utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, dei rifiuti;
5. alla **prevenzione e riduzione dell'inquinamento**, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo;
6. alla **protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi**, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l'Unione europea.

La Circolare n.32 e la Guida operativa DNSH del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) del 30/12/2021

Il 30 dicembre 2021, il Ministero dell'Economia e delle Finanze ha emanato la Circolare n.32 indirizzata alle Amministrazioni centrali titolari di interventi PNRR, con l'allegata **“Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (cd. DNSH)”**.

Il Regolamento - si legge nel primo paragrafo della Circolare - *“stabilisce all'articolo 18 che **tutte le misure dei Piani nazionali per la ripresa e resilienza (PNRR)**, sia **riforme che investimenti**, debbano **soddisfare il principio di “non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali”**”*.

*Tale vincolo si traduce in una **valutazione di conformità** degli interventi al cosiddetto principio del “Do No Significant Harm” (DNSH), con riferimento al sistema di tassonomia delle attività ecosostenibili, di cui all'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852 **ex-ante, in itinere ed ex-post**”*.

La Guida precisa che **“è responsabilità di ciascuna amministrazione titolare, attuare le misure secondo i principi DNSH”** (pag.6). La Circolare e la Guida hanno lo scopo di **“assistere le Amministrazioni titolari di misure e i Soggetti attuatori degli interventi nel processo di indirizzo e nella raccolta di informazioni e verifica per assicurare il rispetto del principio del non arrecare danno significativo all'ambiente”** (pag.2).

DNSH – La Guida operativa

Si compone di:

1. una **mappatura delle misure del PNRR**, che ha la funzione di associare ad ogni misura le attività economiche che verranno svolte per la realizzazione degli interventi;
2. **schede di autovalutazione dell'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici per ciascun investimento** contenenti l'autovalutazione che le amministrazioni hanno condiviso con la Commissione Europea per dimostrare il rispetto del principio di DNSH.
3. **29 schede tecniche, relative a ciascun settore di intervento** (per es., costruzione di nuovi edifici, fotovoltaico, ciclabili), la cui funzione è quella di fornire, alle Amministrazioni titolari delle misure PNRR e ai soggetti attuatori, una **sintesi delle informazioni operative e normative** che identificano i requisiti tassonomici, ossia i vincoli DNSH e nelle quali sono riportati i riferimenti normativi, i vincoli DNSH e i possibili elementi di verifica;
4. **check list di verifica e controllo per ciascun settore di intervento**, che riassumono in modo molto sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda tecnica;
5. **Appendice riassuntiva della Metodologia per lo svolgimento dell'analisi dei rischi climatici** come da Framework dell'Unione Europea (Appendice A, del Regolamento Delegato (UE) che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Schede tecniche

Prevedono regimi differenziati di interventi:

Quando un'attività contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

REGIME 1

L'attività dovrà rispondere a criteri più stringenti per dimostrare il suo contributo alla mitigazione dei cambiamenti climatici

Quando un'attività non contribuisce sostanzialmente all'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

REGIME 2

L'attività dovrà implementare criteri meno stringenti per garantire il mero rispetto del principio DNSH per l'obiettivo della mitigazione dei cambiamenti climatici

Alcune schede tecniche possono rientrare in entrambi regimi, altre solo in uno dei due

Mitigazione del cambiamento climatico

Qualora l'intervento ricada in un **Investimento** per il quale è stato definito un **contributo sostanziale** (nella matrice evidenziato con **Regime 1**), deve soddisfare i seguenti criteri:

- Il rispetto dei criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra previsti dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001.
- Le condizioni di emergenza e le eventuali condizioni di rilascio accidentale dovrebbero essere analizzate allo scopo di realizzare tutte le necessarie misure di mitigazione degli impatti. In particolare, quelli

Il box blu all'interno dei Vincoli DNSH delle schede tecniche indicano i requisiti distinti da seguire in caso di Regime 1 e Regime 2 per l'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici

Processo operativo per la verifica del rispetto del principio DNSH

- Fase 1 Selezione della scheda, tra le 29 della *Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente*
- Fase 2 Verifica della compatibilità dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) con i vincoli DNSH. In alcuni casi i CAM sono di per sé già sufficienti per dimostrare il rispetto del DNSH, in altri casi però non è così e la Guida operativa fornisce indicazioni su come migliorare la prestazione ambientale dell'opera avvalendosi, per tale verifica, delle check-list contenute nell'Allegato alla circolare del Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 32 del 30 dicembre 2021
- Fase 3 In funzione di quanto emergerà dagli approfondimenti della fase 2, il progettista incaricato dovrà:
- **integrare i vincoli DNSH all'interno del progetto** (art.68 Specifiche tecniche - Codice dei Contratti Pubblici – D. Lgs. 18.04.2016, n. 50);
 - **scrivere delle clausole contrattuali all'interno del capitolato speciale d'appalto del progetto esecutivo** (art. 100 Requisiti di esecuzione dell'appalto - Codice dei Contratti Pubblici - D. Lgs. 18.04.2016, n. 50), **che dovrà rispettare il futuro appaltatore**.
- Fase 4 Nella **fase ex-post**, le verifiche si esplicano nella procedura d'appalto in diversi momenti.
- Primo momento, al termine della fase di progettazione.
- Secondo momento, nella fase dei lavori. Direzione Lavori (DL) che verifica non solo la conformità dei prodotti e dei materiali di costruzione ai CAM, la gestione del cantiere ai CAM, ecc., ma anche le ulteriori indicazioni, le ulteriori precisazioni che il progettista avrà già inserito all'interno del capitolato speciale d'appalto in relazione ai vari vincoli DNSH.

Principio DNSH

Scheda 02. Ristrutturazione e riqualificazione di edifici residenziali e non residenziali

TITOLO SCHEDA

ristrutturazione di edifici

NUMERO SCHEDA

N.2

DESCRIZIONE ATTIVITÀ

Qualsiasi intervento che comporti la **ristrutturazione**, la **riqualificazione**, la **demolizione** e **ricostruzione a fini energetici** di edifici residenziali e non residenziali **già esistenti** (progettazione e di realizzazione).



Non sono ammesse le ristrutturazioni o le riqualificazioni di edifici ad uso produttivo o similari destinati:

- estrazione, stoccaggio e produzione di combustibili fossili (fatte salve le strutture per la produzione di EE o calore da gas naturale) ;
- attività nell'ambito del sistema EU ETS che generano emissioni di gas a effetto serra superiori alle quote consentite;
- attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico (fatti salvi gli interventi di efficientamento energetico e migliorativi delle attività di riciclaggio che non determinano un aumento della capacità di impianto o della durata di vita).



CODICE NACE

F41.2 Costruzione di edifici residenziali e non
F43 Attività edili specializzate

RIFERIMENTO CHECKLIST

N.2

Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>			
	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?		
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?		
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?		
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?		
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?		
	6	E' stata verificata la necessità presentazione autorizzazioni allo scarico delle acque reflue?		
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?		
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?		
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?		
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?		
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed eventuale progettazione della stessa?		
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea)?		
	16	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97).		
Ex post	17	E' disponibile la relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R" del 70% in peso dei rifiuti da demolizione e costruzione?		
	18	Sono disponibili le schede tecniche dei materiali utilizzati?		
	19	Se realizzata, è disponibile la caratterizzazione del sito?		
	20	Se presentata, è disponibile la deroga al rumore presentata?		

Scheda 12 - Produzione elettricità da pannelli solari

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex-ante	1	Il progetto di produzione di elettricità da pannelli solari segue le disposizioni del CEI o che rispetta le migliori tecniche disponibili per massimizzare la produzione di elettricità da pannelli solari, anche in realzione alle norme di connessione?		
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici funzione del luogo di ubicazione così come definita nell'appendice 1 della Guida Operativa?		
	3	Sono stati rispettati gli obblighi previsti dal D.Lgs. 49/2014 e dal D.Lgs. 118/2020 da parte del produttore di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (nel seguito, AEE) anche attraverso l'iscrizione dello stesso nell'apposito Registro dei produttori AEE ?		
	4	Per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea)?		
	5	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?		
	6	In fase di progettazione, sono state rispettate le previsioni della Guida per l'installazione degli impianti FV del Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile?		
	7	E' stata verificata la dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/2008?		
Ex-post	8	Sono state effettuate le eventuali soluzioni di adattamento climatico individuate ?		
	9	Se pertinente, le azioni mitigative previste dalla VIA sono state adottate?		

Scheda 13 - Produzione di elettricità da energia eolica

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)	
Ex-ante	1	Sono state rispettate le norme CEI in materia di eolico oppure applicate le migliori pratiche disponibili per gli aerogeneratori installati e l'efficiamento della produzione e distribuzione di elettricità da energia eolica?			
	2	E' stata condotta un'analisi dei rischi climatici fisici, in funzione dei luoghi di ubicazione secondo i criteri definiti all'appendice 1 della Guida Operativa?			
	3	Il progetto da sottoporre a una verifica di assoggettabilità a VIA e/o a VIA contiene una valutazione dell'impatto acustico sottomarino?			
	4	E' stato predisposto un piano di gestione dei rifiuti relativi agli impianti eolici e delle apparecchiature necessarie alla produzione di elettricità che permetta di garantire il maggior livello possibile di riciclo, riutilizzo e/o adeguata gestione dei componenti?			
	5	E' stato sviluppato un modello acustico previsionale?			
	6	Per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto previste nella relativa scheda tecnica, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (italiana e/o europea)?			
	7	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?			
Ex-post	8	Sono state attuate delle soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?			
	9	E' stato condotto il monitoraggio acustico prescritto?			
	10	Tutte le licenze ambientali, incluse la presentazione della VIA sono regolari e monitorate?			
	11	E' stato condotto il monitoraggio ambientale prescritto dagli Enti?			
			<i>Solo per gli impianti offshore, verificare il punto</i>		
	12	Durante il procedimento di VIA è stato verificato il rispetto dei criteri di non interferenza negativa sul buono stato ecologico dell'ambiente marino nel rispetto dei target fissati dal più recente aggiornamento della legislazione nazionale?			

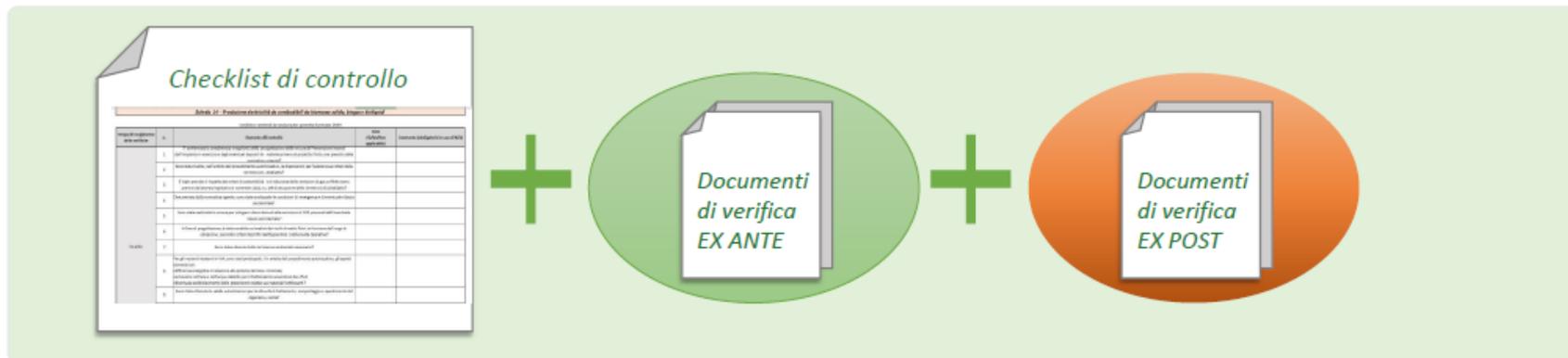
Scheda 14 - Produzione elettricità da combustibili da biomassa solida, biogas e bioliquidi

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio PNGP				
Tempo di svolgimento della verifica	n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
Ex ante	1	E' confermata la completezza e regolarità della progettazione delle misure di Prevenzione Incendi dell'impianto in esercizio e degli eventuali depositi di materie prime e di prodotto finito, ove previsto dalla normativa vigente?		
	2	Sono state risolte, nell'ambito del procedimento autorizzativo, le disposizioni per l'aderenza ai criteri della Direttiva UE 2018/2001?		
	3	E' stato previsto il rispetto dei criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra previsti dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 di attuazione della direttiva (UE) 2018/2001?		
	4	Ove previsto dalla normativa vigente, sono state analizzate le condizioni di emergenza e di eventuale rilascio accidentale?		
	5	Sono state realizzate le misure per mitigare i danni dovuti alle emissioni di CO2 provocati dall'eventuale rilascio accidentale?		
	6	In fase di progettazione, è stata condotta un'analisi dei rischi climatici (fisi), in funzione del luogo di ubicazione, secondo i criteri descritti nell'appendice 3 della Guida Operativa?		
	7	Sono state ottenute tutte le licenze ambientali necessarie?		
	8	Per gli impianti ricadenti in VIA, sono stati predisposti, in ambito del procedimento autorizzativo, gli aspetti connessi con: a) Efficienza energetica in relazione alla potenza termica nominale; b) emissioni nell'aria e nell'acqua stabilite per il trattamento anaerobico dei reflui c) eventuale soddisfacimento delle prescrizioni relative ai materiali fertilizzanti?		
	9	Sono state ottenute le valide autorizzazioni per le attività di trattamento, compostaggio e spandimento del digestato, svolte?		
	10	Per le strutture situate in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esuse, fermo restando le aree di divieto definite nella relaba scheda tecnica, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare in relazione alla presenza di Habitat e Specie di cui all'Allegato I e II della Direttiva Habitat e Allegato I alla Direttiva Uccelli, nonché alla presenza di habitat e specie indicati come "in pericolo" dalle Liste rosse (Italiana e/o europea)?		
	11	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 35/7/97)?		
Ex post	12	Ove previsto dalla normativa vigente, è confermata la completezza e regolarità di tutte le licenze ambientali, incluse la presentazione del VIA e l'ottenimento dell'AA (Aut. Integ. Amb); esse includono scarichi idrici, emissioni (convogliate e diffuse) e deposito di sostanze pericolose?		
	13	Ove previsto dalla normativa vigente, è confermata la completezza e regolarità del Certificato di Prevenzione Incendi per la relativa categoria di appartenenza (depositato/approvato dalla Stazione dei VVF competente)?		
	14	E' attestato annualmente il mantenimento della riduzione delle emissioni di GHG?		
	15	Sono state attuate le soluzioni di adattamento climatico eventualmente individuate?		
	16	E' confermata la completezza e regolarità di tutte le licenze ambientali, incluse la presentazione del VIA?		
	17	E' svolto il monitoraggio e registrazione dei valori di qualità delle acque di scarico e del corpo idrico interessato e redazione del bilancio idrico, ove previsto dalla normativa vigente?		
	18	Ove previsto dalla normativa vigente, è disponibile la relazione annuale di controllo del Piano di monitoraggio e controllo adottato nell'ambito dell'autorizzazione?		
	19	E' verificata, ove previsto in fase "ex ante", la conformità per quello che riguarda le pratiche di smaltimento del digestato come compost o come fertilizzante da spandimento?		
	20	Sono verificate le valide autorizzazioni per le attività di trattamento, compostaggio e spandimento del digestato, svolte?		
	21	Sono correttamente monitorati i parametri di qualità ambientale richiesti dai decreti autorizzativi applicabili?		

Evidenze a supporto: documenti da verificare per rispondere alla *Check-list*

Il rispetto dei vincoli DNSH è sancito attraverso:

- autocertificazione, mediante compilazione della *Checklist* di Controllo che riassume tutti gli elementi di verifica e
- ottenimento e corretta archiviazione di tutta la documentazione richiesta dalla specificità della misura



I **beneficiari** dovranno essere avvertiti delle loro **responsabilità** connesse **all'ottenimento della documentazione** citata e della relativa **archiviazione**.

L'autocertificazione (*checklist*) e la documentazione dovrà essere resa disponibile agli organi di controllo nazionali ed europei (es. **audit della Commissione UE**)

Il principio e la valutazione DNSH sono destinati ad avere ulteriore applicazione rispetto al PNRR, in quanto la Commissione europea (Nota esplicativa: *'Application of the "Do No Significant Harm" principle under Cohesion Policy'* - EGESIF-21-0025-00 del 27.09.2021) ha esteso l'**applicazione del principio DNSH ai fondi del periodo 2021-2027**: un'ulteriore ragione per impostare questa novità normativa dell'UE nei corretti binari giuridici a garanzia delle amministrazioni e dei privati che vogliono usufruire **oggi del fondi del PNRR e domani di quelli strutturali**.



FONDAZIONE
DI **MODENA**



FONDAZIONE
CASSA DI RISPARMIO
DI MIRANDOLA



FONDAZIONE
DI VIGNOLA



Provincia
di Modena

www.fondazioneDIMODENA.it

Assistenza tecnica:

