

## ALLEGATO 6 - “Relazione di approfondimento valutativo del principio DNSH”

### Sezione I – Anagrafica

<b>Obiettivo Strategico</b>	<i>2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile</i>
<b>Obiettivo Specifico</b>	RSO2.5. “Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile”
<b>Azione del Programma</b>	2.5.1 “Interventi per il miglioramento del Servizio Idrico Integrato in tutti i segmenti della filiera”
<b>Dispositivo attuativo</b>	<i>Invito Pubblico esplorativo: “Richiesta di comunicazione per la ricognizione delle proposte progettuali” da ammettere alla procedura negoziata per i fondi del PR Sicilia 2021/2027 <u>Settore Fognario /Depurativo</u></i>
<b>Operazioni finanziabili</b>	<i>Sono ammissibili al contributo finanziario di cui al presente Invito, le Operazioni finalizzate alla risoluzione delle procedure di infrazione per inadempimento alla Direttiva europea 1991/271 sul trattamento delle acque reflue urbane</i>
<b>Tipologia di operazione</b>	<i>X <b>OO.PP. beni e servizi a regia</b></i> <input type="checkbox"/> <i>Aiuti a titolarità</i> <input type="checkbox"/> <i>OO.PP. beni e servizi a titolarità</i>

### Sezione II – Valutazione

1. Coerenza delle operazioni da finanziare, mediante il dispositivo attuativo, con le finalità del PR FESR Sicilia 2021-2027 – Azione 2.5.1 “Interventi per il miglioramento del Servizio Idrico Integrato in tutti i segmenti della filiera”:

*Il presente Invito dà attuazione al PR FESR Sicilia 2021/2027, Codice CCI n. 2021IT16RFPR016, approvato con Decisione della Commissione Europea C(2022)9366 dell'8 dicembre 2022 e ss.mm.ii., Priorità 2. “Una Sicilia più verde” - Obiettivo RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile - Azione 2.5.1 “Interventi per il miglioramento del Servizio Idrico Integrato in tutti i segmenti della filiera” settore fognario/depurativo e costituisce invito a manifestare interesse di partecipazione, alla conseguente procedura concertativo/negoziale.*

Le proposte presentate devono contribuire al quadro di riferimento dell'efficacia dell'attuazione del Programma tramite l'incremento degli indicatori di output, che misurano i risultati tangibili, specifici dell'intervento, e degli indicatori di risultato, che misurano gli effetti degli interventi finanziati, particolarmente in riferimento ai destinatari diretti, collegati all'obiettivo specifico di riferimento (art.16 Reg (UE) 2021/1060) come sotto elencati:

- **indicatore di output** ID RCO32 “Nuove o maggiori capacità di trattamento delle acque reflue”, il Target finale, da conseguire entro il termine di ammissibilità della spesa (2029), è di 360.000 unità di popolazione equivalente;
- **indicatore di risultato** RCR42 “Popolazione allacciata a impianti pubblici almeno secondari di trattamento delle acque reflue” il Target finale, da conseguire entro il termine di ammissibilità della spesa (2029), è di 360.000 persone.\

2. Settori di intervento di cui all'Allegato 1 del Regolamento 1060/2021, individuati sulla base delle ***Tabelle di sintesi per campo di intervento di cui all'Allegato IV del Rapporto Ambientale di VAS***, allegato al Manuale di attuazione del PR FESR 2021-2027, associabili alle attività previste nell'ambito dell'operazione da ammettere a finanziamento:

***Settore n.065 “Raccolta e trattamento delle acque reflue”.***

***Settore n.066 “Raccolta e trattamento delle acque reflue conformemente ai criteri di efficienza energetica”***

3. **Elementi esaminati nella valutazione approfondita:**

Gli elementi esaminati, in merito alle potenziali pressioni sui 6 obiettivi ambientali di cui al Reg.UE 2020/852, hanno tenuto conto della tipologia di interventi che potranno essere realizzati nell'ambito dell'Azione 2.5.1 e delle risultanze emerse in fase di redazione del Rapporto Ambientale di VAS

Le criticità potenzialmente rilevabili nella realizzazione delle operazioni relative ai settori di intervento sopra indicati, per ciascuno degli obiettivi ambientali previsti dal Reg. 2020/852 sono:

***- Mitigazione del cambiamento climatico: si considera che un'attività arreca un danno significativo alla mitigazione dei cambiamenti climatici se conduce a significative emissioni di gas a effetto serra (Greenhouse Gases GHG).***

Per mitigazione dei cambiamenti climatici si intende il processo di contenimento dell'aumento della temperatura media globale tra 1,5 °C e 2 °C, rispetto ai livelli pre-industriali, come stabilito dall'Accordo di Parigi. Nell'ambito dell'Accordo di Parigi, l'obiettivo per l'Unione Europea è la riduzione delle emissioni di gas serra di almeno il 40% rispetto all'anno 1990, entro il 2030.

Gli impianti di raccolta e trattamento delle acque reflue, svolgono un ruolo essenziale per garantire il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali, ma sono anche una fonte di emissioni di gas serra (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O) dirette, originate dai processi biologici, ed indirette, associate ai consumi energetici dei vari processi di trattamento.

La CO<sub>2</sub> è prodotta durante il processo aerobico biologico di ossidazione del substrato carbonioso, le emissioni di N<sub>2</sub>O negli impianti di depurazione sono dovute, per la maggior parte, ai processi di nitrificazione e denitrificazione per i quali l'N<sub>2</sub>O rappresenta un prodotto intermedio, e seppur nettamente inferiori rispetto a quelle di CO<sub>2</sub>, destano particolare preoccupazione dato l'elevato potenziale di riscaldamento globale dell'N<sub>2</sub>O. Pertanto, nonostante le basse emissioni di N<sub>2</sub>O, esse contribuiscono significativamente al *Carbon Footprint* (CFP) degli impianti di depurazione. Le emissioni di CH<sub>4</sub>, invece, si originano prevalentemente nelle condotte fognarie e in quelle sezioni degli impianti di depurazione in cui prevalgono condizioni anaerobiche. Le emissioni di CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane ed industriali hanno comunque mostrato una diminuzione nel periodo 1990-2022 (<http://emissioni.sina.isprambiente.it/inventario-nazionale/>)

Per quanto riguarda i consumi energetici degli impianti, essi aumentano in funzione del carico in

ingresso e sono in gran parte dovuti ai sistemi di aerazione delle vasche di ossidazione pertanto, l'ottimizzazione del processo di trasferimento dell'ossigeno, ad esempio attraverso la corretta gestione delle operazioni di pulizia e manutenzione dei diffusori, può ridurre in modo significativo i costi energetici e il CFP degli impianti. La capacità di ridurre il *Carbon Footprint* (CFP) degli impianti di trattamento delle acque reflue ha assunto rilevante importanza dopo che l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA (917/2017/R/idr)) ha introdotto la Regolazione della Qualità Tecnica del Servizio Idrico Integrato (*RQTI*) per mezzo di una serie di indicatori tra i quali compare quello relativo all'impronta di carbonio del servizio di depurazione, valutato in accordo alla norma UNI EN ISO 14064-1 e misurato in termini di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente.

L'ottimizzazione dei processi di trattamento degli impianti di depurazione delle acque reflue rappresenta una possibilità concreta di riduzione dei consumi energetici e del CFP degli impianti

*Possibili criticità:*

*Eccessiva emissione di GHG (Greenhouse Gases) nel ciclo di gestione e trattamento acque reflue.*

**- Adattamento ai cambiamenti climatici:** *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'adattamento ai cambiamenti climatici se conduce a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto, su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi (assets);*

Per adattamento ai cambiamenti climatici si intende il processo di adeguamento delle attività e delle infrastrutture ai possibili impatti derivanti dai rischi climatici fisici con soluzioni volte a minimizzarli.

*Possibili criticità:*

Ridotta resilienza agli eventi meteorologici estremi e fenomeni di dissesto da questi attivati.

**- Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine:** *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, se nuoce al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie e sotterranee, o al buono stato ecologico delle acque marine*

Il sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue se rispondente alla normativa vigente, è uno strumento di tutela del buono stato e del buon potenziale ecologico del corpo idrico interessato e contribuisce in modo significativo a che i corpi idrici interessati raggiungano il buono stato o il buon potenziale, conformemente alla Direttiva 2000/60/CE.

*Possibili criticità:*

Impatto sul contesto idrico superficiale e profondo (inquinamento);

Riutilizzo, in processi agricoli, di acque le cui caratteristiche chimiche siano tali da arrecare un danno (mancato rispetto dei limiti di norma).

**- Economia circolare:** *si considera che un'attività arreca un danno significativo all'economia circolare, compresi la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti, se conduce a inefficienze significative nell'uso dei materiali o nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali, in una o più fasi del ciclo di vita dei prodotti o se comporta un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti oppure se lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno significativo e a lungo termine all'ambiente;*

Le operazioni ammissibili all'Azione 2.5.1 non arrecano nessun impatto, positivo o negativo, pertanto l'obiettivo "transizione verso un'economia circolare" non si considera pertinente.

**- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento:** *si considera che un'attività arreca un danno significativo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento se comporta un aumento significativo delle emissioni di sostanze inquinanti nell'aria, nell'acqua o nel suolo.*

Gli scarichi nelle acque reflue soddisfano le prescrizioni di cui alla direttiva 91/271/CEE e quanto prescritto dalle disposizioni nazionali che stabiliscono i livelli massimi ammissibili di inquinanti dagli scarichi nelle acque ricipienti.

I fanghi di depurazione sono utilizzati in conformità della direttiva 86/278/CEE(9) del Consiglio o secondo quanto prescritto dalla legislazione nazionale in materia di spandimento dei fanghi sul suolo o di

qualsiasi altra applicazione

Gli aspetti da considerare al fine di prevenire l'inquinamento sono:

Progettazione di impianto capace di traggare, allo scarico o al riutilizzo in agricoltura, gli obiettivi di qualità previsti dal quadro normativo;

Il progetto dovrà valutare, e quindi definire, misure appropriate per evitare e mitigare eccessive tracimazioni di acque meteoriche dal sistema di raccolta delle acque reflue, che possono includere soluzioni basate sulla natura, sistemi di raccolta separata delle acque meteoriche, vasche di raccolta e trattamento del primo scarico.

*Possibili criticità:*

Mancato rispetto dei requisiti di qualità per le acque di scarico;

Rischio di tracimazione di acque miste dal sistema di raccolta.

***Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi:*** si considera che un'attività arreca un danno significativo alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi se nuoce in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi o nuoce allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione.

*Possibili criticità:*

Interazioni con ecosistemi nel caso l'intervento risultasse prossimo ad un'area di conservazione o ad alto valore di biodiversità.

4. **Schede tecniche**<sup>1</sup>, di cui alla "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente", ai sensi della circolare RGS n. 22 del maggio 2024, relative alle attività previste nell'ambito dell'intervento, allegate alla presente, definite in coerenza con i criteri di vaglio tecnico di cui al Regolamento Delegato (UE) 2021/2139 della Commissione del 4 giugno 2021 e Regolamento Delegato (UE) 2023/2486 del 27 giugno 2023 che integrano il Regolamento (UE) 2020/852 garantendo il rispetto del principio DNSH.

Per le tipologie di operazioni ammissibili all'Azione 2.5.1 sono state individuate le seguenti schede:

**Scheda 24** "Realizzazione impianti trattamento acque reflue";

**Scheda 3** "PC e AEE non medicali" si applica, con impiego facoltativo e non vincolante, nel caso siano previsti l'acquisto, leasing e noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche;

**Scheda 5** "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici" con impiego facoltativo e non vincolante;

Si precisa che rimane responsabilità del soggetto proponente assicurare il rispetto del principio DNSH nella fase di attuazione, decidendo come recepire le indicazioni fornite dalle schede individuate, dalla Guida Operativa e dai Regolamenti di riferimento, in base alle peculiarità di ciascun intervento.

## 5. **Prescrizioni e raccomandazioni da ottemperare:**

In merito alle prescrizioni/raccomandazioni puntuali da ottemperare per ognuno dei 6 singoli obiettivi ambientali di cui al Reg. UE 852/2020 si rimanda in prima battuta a quelle riportate nella suindicata sezione "3 Elementi esaminati nella valutazione approfondita" e successivamente a quelle riportate nelle schede tecniche n.24, n.3, n.5, della Guida operativa n.22 del 14/05/2024 che verranno utilizzate dal beneficiario ai fini delle verifiche del rispetto del principio DNSH.

Le verifiche sul rispetto del principio DNSH (ivi comprese quelle ex-ante, in itinere ed ex-post) dovranno

<sup>1</sup>

Nell'ipotesi di mancata riconducibilità ad un'azione specifica del PNRR si procederà, in sinergia con gli orientamenti tecnici comunitari e nazionali, mediante schede di auto valutazione coerenti sulla base dei sei obiettivi ambientali di cui all'art. 17 del regolamento UE n. 2020/852, della coerenza con il quadro normativo programmatico vigente e del rispetto delle Best Available Techniques (BAT), ossia di quelle condizioni, da adottare nel corso di un ciclo di produzione, che sono idonee ad assicurare la più alta protezione ambientale a costi ragionevoli.

avvenire a cura del soggetto proponente/beneficiario nel corso delle varie fasi di attuazione dell'operazione. Nell'ambito delle diverse fasi attuative dell'operazione dovranno essere previste la redazione di specifici elaborati tecnici, check list e attestazioni a comprova dell'avvenuto svolgimento dei controlli di competenza per quanto riguarda il principio DNSH.

Di seguito vengono richiamate alcune indicazioni operative che dovranno essere adottate dal soggetto proponente/beneficiario per il rispetto del principio DNSH:

Nella fase di progettazione, dovrà essere cura del progettista incaricato redigere una relazione DNSH iniziale in cui si illustra per ciascun obiettivo ambientale rilevante, il rispetto del Principio DNSH (in particolare quali impatti si ritiene che il progetto possa generare e le motivazioni per le quali si considera non significativo il danno ambientale). Alla relazione dovranno essere allegate per ogni tipologia di intervento le rispettive Check list di verifica e controllo compilate per la fase ex ante sottoscritte dal legale rappresentante.

Nella fase di presentazione dell'istanza il soggetto proponente dovrà trasmettere la dichiarazione del rispetto del principio DNSH e le Check list di verifica e controllo, per ogni tipologia di intervento, compilate per la fase ex ante sottoscritte dal legale rappresentante.

Nella fase di procedura di gara d'appalto o in generale nella procedura di affidamento il beneficiario si dovrà accertare che:

- i requisiti DNSH vengano inseriti nel capitolato d'oneri nonché nei contratti sottoscritti con gli Operatori Economici affidatari.

Prima della presentazione della rendicontazione finale (propedeutica al saldo), l'operatore economico affidatario (o gli operatori economici affidatari qualora fossero più di uno) dovrà trasmettere al beneficiario la seguente documentazione:

- Relazione DNSH finale in cui si illustra per ciascun obiettivo ambientale rilevante, il rispetto del Principio DNSH (in particolare quali impatti il progetto ha generato e le motivazioni per le quali si considera non significativo il danno ambientale)
- Check list di verifica e controllo compilata per la fase ex post corrispondente all'operatore di riferimento sottoscritta dal legale rappresentante.

Il beneficiario dovrà trasmettere la suddetta documentazione al Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti per la rendicontazione a saldo. Il Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti prima di erogare le somme per la rendicontazione a saldo dovrà procedere alla verifica del rispetto del principio DNSH sulla base della documentazione trasmessa.

#### 6. Elementi di verifica ex ante:

Una sintesi dei controlli richiesti per dimostrare la conformità ai principi DNSH è riportata nelle apposite check list. Ciascuna scheda è infatti accompagnata da una check list di verifica e controllo, che riassume in modo sintetico i principali elementi di verifica richiesti nella corrispondente scheda.

Ogni check list è strutturata in più punti di controllo, a cui sono associate tre risposte possibili (Sì/No/Non applicabile) a cui è stato aggiunto un campo "commento" al fine di consentire ai soggetti proponenti/beneficiari di proporre le loro osservazioni in coerenza con le indicazioni di compilazione delle check list come sotto riportate.

In linea generale le indicazioni per la compilazione delle check list sono le seguenti:

Per quanto riguarda le check list ex ante:

Risposta affermativa "Sì": rappresenta il fatto che i vincoli indicati sono stati presi in considerazione nella fase progettuale, anche eventualmente tramite certificazioni equivalenti rispetto a quelle individuate nella check list, da indicare puntualmente. Nei casi in cui è applicabile, l'inserimento dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) nelle procedure di gara consente di assolvere ad una buona parte degli adempimenti DNSH e se ne raccomanda pertanto l'utilizzo.



Risposta “NON APPLICABILE”: come specificato non tutti i vincoli sono necessariamente applicabili a tutti i progetti. Infatti, nel caso in cui il progetto non abbia contemplato attività che giustificano la necessità di verificare un vincolo, nella colonna “NON APPLICABILE” andranno esplicitate, nel campo “commento”, le ragioni di non applicabilità.

Risposta negativa “NO”: Se il vincolo è applicabile, ma non è stato ancora tenuto in conto, andrà esplicitamente indicato, avuto riguardo al caso specifico:

- che è possibile sanare tale lacuna;
- le tempistiche entro le quali sarà posto rimedio.

#### 7. Elementi di verifica ex post:

Con riferimento alle check list ex post, si raccomanda di fornire ogni elemento utile a consentire di verificare positivamente tutti i vincoli applicabili ai progetti:

- Risposta affermativa “SI”, se il requisito è soddisfatto anche in caso si disponga di eventuali certificazioni equivalenti o siano state adottate le relative misure di mitigazione.
- Risposta “NON APPLICABILE” specificando le motivazioni, nel campo “commento”.
- Eventuali risposte “NO” che dovessero residuare, ovvero nei casi in cui il vincolo non è stato rispettato e non è sanabile e/o non sono state adottate misure di mitigazione, implicheranno la non conformità al DNSH del progetto.

Per l’individuazione degli elementi di verifica ex post per l’azione 2.5.1, si rimanda alle check list delle schede tecniche n.24, n.3, n.5, indicate nella sezione 4 - “Schede tecniche, di cui alla “Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente”, ai sensi della circolare RGS n. 22 del 14 maggio 2024”

Da quanto sopra, gli elementi di novità derivanti dall’applicazione del DNSH rispetto alla normativa vigente, integrativi al quadro normativo nazionale, sono connessi con la dimostrazione del contributo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all’adattamento ai cambiamenti climatici.

Alla luce di tale valutazione, è dichiarato che le attività previste nell’ambito dell’operazione da ammettere a finanziamento saranno realizzate nel rispetto dei vincoli DNSH individuati nelle schede tecniche selezionate<sup>2</sup> e nel rispetto delle prescrizioni e raccomandazioni sopra riportate.

**Il Responsabile UCO**  
**Ing. Mario Cassarà**

---

<sup>2</sup> Cfr nota 1