



Regione Toscana

Seduta n. 257/PS/VAS del 07/10/2022

Determinazione n. 15/SCA/2022

NURV

(Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici)

Autorità competente per la VAS

Programma Nazionale METRO PLUS e città medie Sud 2021-2027

[ID 8516]

Fase Rapporto Ambientale di VAS

Proponente: Agenzia per la Coesione Territoriale - Autorità di Gestione del Programma operativo Nazionale Città metropolitane 2014-2020

Autorità Competente: Ministero Transizione Ecologica - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Contributo di Rapporto Ambientale di VAS

II NURV

come composto ai sensi della deliberazione della Giunta regionale n.478/2021 e del decreto del Presidente della Giunta regionale n. 137/2021, a seguito del procedimento semplificato previsto dall'art. 10 del Regolamento interno, in qualità di autorità competente per la VAS;

visti

- il d.lgs. 152/2006 recante “Norme in materia ambientale”, ed in particolare la Parte seconda relativa alle “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione di impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”;
- la legge regionale 10/2010 recante “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza”;

premessi che

il Programma Nazionale si inserisce *“nel quadro delle strategie di sviluppo urbano sostenibile delineate nell'Accordo di Partenariato 2021-2027 in una prospettiva di continuità e rafforzamento della strategia attuata nel 2014-2020, il cui compito è quello di affrontare le tematiche ambientali, in special modo quelle connesse al contrasto ai cambiamenti climatici e alla transizione verso un'economia circolare, e di promuovere azioni di rigenerazione urbana e di risposta al disagio socio-economico, anche attraverso l'innovazione sociale e la rivitalizzazione del tessuto imprenditoriale locale”*;

il Programma Nazionale, *“in una logica di rafforzamento ed integrazione dell'azione del PNRR e degli altri strumenti della politica di coesione, proseguirà l'intervento in favore delle Città metropolitane (CM), attuato sulla base della delega conferita ai Comuni capoluogo individuati quali Organismi Intermedi (OI), e si estenderà, con interventi nelle periferie e aree marginali, ad alcune città medie delle Regioni Meno Sviluppate (RMS). L'azione del PN nelle CM è integralmente realizzata nell'ambito delle Strategie territoriali ex art.29 del Reg.UE 2021/1060, definite a livello di ciascuna città metropolitana dai rispettivi Piani Operativi.”*

l'autorità competente per la VAS è il Ministero della Transizione Ecologica - Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo, Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale di concerto con il Ministero della Cultura (MIC). L'autorità competente ha assegnato al procedimento il numero identificativo ID 8516;

la Direzione generale valutazioni ambientali del MiTE ha avviato le consultazioni sul Rapporto ambientale di VAS ai sensi degli artt.13 comma 5 e 14 del D.Lgs.152/2006 del “Programma Nazionale METRO PLUS e città medie Sud 2021-2027” dandone comunicazione ai soggetti con competenze ambientali (nostro prot. n. 0324525 del 22.08.2022);

la Regione Toscana è consultata in qualità di soggetto competente in materia ambientale ed il contributo regionale deve essere presentato, ai sensi dell'art. 14 comma 2 del Dlgs. 152/2006, entro 45 giorni dalla data di pubblicazione sul sito web delle valutazioni ambientali del MiTE (23.08.2022);

con nota 0327944 del 25.08.2022 la Presidente del NURV ha avviato le sub-consultazioni e richiesto ai soggetti competenti in materia ambientale di livello sub-regionale, non direttamente consultati dal proponente, osservazioni sul Rapporto ambientale ai sensi dell'art. 33 co. 1 della lr 10/10 entro il termine del 23.09.2022;

con nota prot. 0327945 del 25.08.2022 la Presidente del NURV ha avviato il procedimento semplificato, previsto dall'art. 10 del regolamento interno, mettendo a disposizione dei componenti del NURV la documentazione e chiedendo osservazioni e contributi entro il giorno 04.10.2022 nonché fissando per il 06.10.2022 il deposito in area riservata della proposta di determina per la condivisione e il 07.10.2022 quale data di approvazione;

sono pervenute le seguenti osservazioni/contributi:

- 1 - Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale – ns prot. 0363123 23.09.2022;
- 2 - ARPAT - ns prot. 0376700 del 04.10.2022;
- 3 - Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali - ns. prot. 0379645 del 05.10.2022

esaminati

- i documenti resi disponibili in formato digitale sul sito del MiTE nel portale delle valutazioni ambientali all'indirizzo: <https://va.mite.gov.it/IT/Oggetti/Info/8761>
 1. Proposta di Programma (nome file *PN METRO PLUS_2022_08_18*)
 2. Rapporto ambientale PN Metro 2022 08 18
 3. Allegato 2 - Studio d'Incidenza Ambientale sui siti della Rete Natura 2000
 4. Sintesi non tecnica
- le osservazioni e i contributi pervenuti dai soggetti competenti in materia ambientale e dai componenti del NURV che risultano essere agli atti d'ufficio del NURV e che sono stati considerati nello svolgimento dell'attività istruttoria finalizzata alla redazione del presente parere per gli aspetti pertinenti alle considerazioni ambientali e paesaggistiche, e che sono brevemente sintetizzati nella seguente tabella:

N.	Soggetto	Osservazione
1	Settore Programmazione Grandi Infrastrutture di Trasporto e Viabilità Regionale	<p>Il Settore evidenzia quanto segue.</p> <p>Il Programma Nazionale si inserisce nel quadro delle strategie di sviluppo urbano sostenibile delineate nell'Accordo di Partenariato 2021-2027, il cui compito è quello di affrontare le tematiche ambientali, in special modo quelle connesse al contrasto ai cambiamenti climatici e alla transizione verso un'economia circolare, e di promuovere azioni di rigenerazione urbana e di risposta al disagio socio-economico, anche attraverso l'innovazione sociale e la rivitalizzazione del tessuto imprenditoriale locale.</p> <p>Come già indicato dalla Direzione Mobilità Infrastrutture e TPL nella fase preliminare di VAS, emerge la presentazione dell'Obiettivo Specifico 2.8 "Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verde verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio". L'articolazione del Piano, suddiviso in priorità, comprende le seguenti azioni di attuazione di tale Obiettivo Specifico nel criterio Priorità 3 – Mobilità urbana multimodale sostenibile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Azione 3.2.8.1 Materiale rotabile per i servizi TPL e relative infrastrutture di ricarica - Azione 3.2.8.2 Sistemi di trasporto veloce di massa e aumento dell'accessibilità ai nodi - Azione 3.2.8.3 Servizi e infrastrutture per la mobilità sostenibile, supporto alla domanda e alle politiche del Mobility Manager - Azione 3.2.8.4 Sistemi e servizi di trasporto digitalizzati (nuovi e/o modernizzati). <p>Tali azioni risultano coerenti con la strategia della Regione Toscana in materia di mobilità e trasporti, da tempo orientata verso un modello di mobilità sostenibile, ancor più attuale e necessario oggi per ridurre i costi sociali e ambientali di flussi di mobilità e operare una transizione ecologica e una riduzione delle emissioni climalteranti. Si tratta delle politiche perseguite attraverso il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), approvato con DCR n. 18 del 12 febbraio 2014, quale strumento con cui la Toscana definisce in maniera unitaria la propria strategia regionale, in un'ottica di medio-lungo periodo, in materia di infrastrutture e mobilità, e attraverso il quale la Regione si confronta a livello nazionale ed europeo. Il Piano definisce ed aggiorna periodicamente il quadro conoscitivo relativo allo stato delle infrastrutture e all'offerta dei servizi, definisce gli obiettivi strategici, gli indirizzi, il quadro delle risorse attivabili e la finalizzazione delle risorse disponibili per ciascun ambito del piano ed è oggetto di monitoraggio annuale sullo stato di avanzamento.</p> <p>Nel contesto delle infrastrutture stradali, come riporta il Documento Strategico della mobilità stradale (2022-2026), il concetto di transizione ecologica è declinato nei seguenti principali ambiti: resilienza, con particolare attenzione al cambiamento climatico e alla sicurezza stradale; efficientamento energetico e produzione di energia da fonti rinnovabili; promozione della mobilità sostenibile; utilizzo dell'economia circolare e uso di barriere laterali sostenibili; adozione di tutte le misure rivolte all'implementazione degli standard di sicurezza per l'utenza.</p> <p>In coerenza con le politiche del PRIIM è definita la nuova programmazione nazionale e comunitaria in corso di avvio (PNRR comprensivo del PNC, FSC 21-27, PR FESR 21-27) che contribuirà con importanti risorse a rafforzare gli investimenti per la mobilità sostenibile in Toscana.</p> <p>Si evidenzia inoltre che, con Delibera Cipess 79 del 22 dicembre 2022 sono state approvati interventi in anticipazione a valere sul PSC FSC Regione Toscana 2021-2027, comprendenti interventi di viabilità, di protezione di porti ed approdi, di mobilità sostenibile (piste ciclopedonali, piste ciclabili, percorsi cicloturistici). Con Delibera Cipess 2 del 15 gennaio 2022 sono stati invece approvati interventi in anticipazione a valere sul PSC FSC MIMS 2021-2027, comprendenti interventi di viabilità e più esattamente un'opera "bandiera" quale il nuovo ponte di Signa, nonché opere di consolidamento relative a ponti stradali.</p> <p>Per quanto più strettamente attinente alle attività del Settore in merito alle infrastrutture nazionali stradali e ferroviarie si evidenzia che l'attuazione delle singole azioni deve essere attuata dai soggetti gestori delle medesime infrastrutture nell'ambito dei contratti di programma e di servizi stipulati con il Ministero competente, fermo restando che la Regione interviene nell'ambito attuativo secondo le competenze normative e istituzionali.</p> <p>In tale contesto attuativo e con riferimento alle singole azioni da porre in essere, saranno possibili verifiche e valutazioni, anche di merito, maggiormente dettagliate sulla coerenza agli indirizzi regionali.</p> <p>Regione Toscana infine, con Legge Regionale 88/98 e ss.mm.ii. ha delegato le funzioni di Ente gestore per le viabilità regionali alla Città metropolitana di Firenze e alle Province territorialmente competenti pertanto, laddove</p>

	<p>una o più SSRR siano interessate da un progetto, tali Enti dovranno preventivamente essere coinvolti nelle sedi opportune e per quanto di competenza.</p>
2	<p>ARPAT</p> <p>L'Agenzia evidenzia quanto segue.</p> <p><u>CONTENUTI DEL RA E DEL PN METRO PLUS 2021-2027 - OSSERVAZIONI</u></p> <p>I contenuti del PN Metro Plus 21-27 sono riassunti nell'Appendice 1 del Rapporto Ambientale (pagg. 564-584 RA), indicando in modo schematico le <i>Priorità</i> e le <i>Azioni</i> del Programma.</p> <p>Si riportano di seguito le informazioni del Programma, indicate nella documentazione, di maggiore interesse per l'Agenzia:</p> <p><i>«si inserisce nel quadro delle strategie di sviluppo urbano sostenibile delineate nell'Accordo di Partenariato 2021-2027 (in seguito AP).</i></p> <p><i>Il compito che l'AP assegna al Programma, in una prospettiva di continuità e rafforzamento della strategia attuata nel 2014-2020, è quello di affrontare le tematiche ambientali, in special modo quelle connesse al contrasto ai cambiamenti climatici e alla transizione verso un'economia circolare, e di promuovere azioni di rigenerazione urbana e di risposta al disagio socio-economico, anche attraverso l'innovazione sociale e la rivitalizzazione del tessuto imprenditoriale locale.»</i></p> <p><i>«proseguirà l'intervento in favore delle Città metropolitane (CM)2, attuato sulla base della delega conferita ai Comuni capoluogo individuati quali Organismi Intermedi (OI), e si estenderà, con interventi nelle periferie e aree marginali, ad alcune città medie delle Regioni Meno Sviluppate (RMS).</i></p> <p><i>L'azione del PN nelle CM è integralmente realizzata nell'ambito delle Strategie territoriali ex art.29 del Reg.UE 2021/1060, definite a livello di ciascuna città metropolitana dai rispettivi Piani Operativi.»</i></p> <p>«Le <i>Priorità</i> e relative <i>Azioni</i> del Programma di maggior interesse per l'Agenzia sono (schemi di pagg. 576-582 del RA):</p> <p><i>Priorità 1 - Agenda digitale e innovazione urbana</i></p> <p><i>Priorità 2 - Sostenibilità ambientale</i></p> <p><i>Priorità 3 - Mobilità urbana multimodale sostenibile</i></p> <p><i>Priorità 7 - Rigenerazione urbana»</i></p> <p>Nel documento Proposta di Programma (PN) sono riportate le <i>Strategie</i> (pagg. 13-35 PN) e fornite alcune indicazioni sulle <i>Azioni</i> (pagg. 36-175 PN).</p> <p>Trattandosi di un Programma nazionale che non localizza le azioni, le considerazioni che seguono sono di tipo metodologico o comunque considerazioni generali, rimandando considerazioni di merito specifiche alle successive procedure di valutazione che dovessero seguire.</p> <p>In merito alle azioni della <i>Priorità 2</i>:</p> <p>Con riferimento alle azioni <u><i>AZIONE 2.2.4.1 - Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima)</i></u> e <u><i>AZIONE 2.2.7.2 - Interventi per il rafforzamento della componente naturale urbana la realizzazione, il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in ambito urbano</i></u> si apprezza positivamente il riferimento all'applicazione delle Nature Based Solution, come indicato nel contributo dell'Agenzia per la fase preliminare di VAS, e se ne incoraggia il sostegno con criteri di premialità nei bandi anche per l'<i>AZIONE 2.2.4.1</i>.</p> <p>Con riferimento alle azioni <u><i>AZIONE 2.2.4.1 - Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima)</i></u>, <u><i>AZIONE 2.2.7.1 - Interventi di ripristino, recupero ambientale, bonifica e di riduzione dell'inquinamento in aree urbane degradate</i></u> e <u><i>AZIONE 2.2.7.2 - Interventi per il rafforzamento della componente naturale urbana la realizzazione, il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in ambito urbano</i></u> (pag. 75-76 PN) si raccomanda di prevedere anche finanziamenti dedicati specificatamente alla manutenzione delle specie arboree e arbustive oggetto di piantagione prevista da tali azioni, aspetto spesso trascurato e che invece richiede pianificazione e programmazione dedicate, con relativi impegni e spese di gestione, per essere efficace e duraturo nel perseguimento degli obiettivi proposti.</p> <p>Inoltre per quanto riguarda gli interventi di recupero e di aumento del verde pubblico, sarebbe preferibile che la messa a dimora di specie arboree fosse valutata anche in relazione al sequestro del carbonio ed alla mitigazione dell'inquinamento atmosferico (in particolare per biossido di azoto, materiale particolato ed ozono) in accordo alle linee guida ISPRA e a documenti a carattere regionale quale quello della Regione Toscana allegato al PRQA.</p> <p>Con riferimento all'<u><i>AZIONE 2.2.6.1 - Infrastrutture, impianti, soluzioni e pratiche per l'economia circolare in contesto urbano</i></u> (pag. 69 PN) si finalizza che il PN preveda sostegno a interventi finalizzati alla riduzione, al riuso, al riciclo e al recupero nello specifico anche dei RAEE, dei rifiuti derivanti dagli impianti FER e dei rifiuti derivanti da mezzi con alimentazione elettrica, idrogeno, biocarburanti e biogas - come già previsto nel PN nello specifico per i rifiuti da demolizione - per prevedere una corretta gestione degli stessi e mitigare le conseguenze ambientali dell'implementazione del digitale e della diffusione delle FER e dei mezzi con alimentazione elettrica, idrogeno, biocarburanti e biogas previste dal Programma stesso; quanto sopra anche per sostanziare e attuare le misure previste nei capitoli 8 e 9 del RA, così che vadano esse stesse a costituire azioni di Programma. Si ritiene inoltre opportuno che il sistema di monitoraggio di VAS contenga indicatori di contesto, di processo e di contributo alla variazione di contesto specifici per tali tipologie di rifiuti.</p> <p>Con riferimento all'<u><i>AZIONE 2.2.7.1 - Interventi di ripristino, recupero ambientale, bonifica e di riduzione dell'inquinamento in aree urbane degradate</i></u>, l'azione appare ragionevole e ben strutturata.</p> <p>Non si comprende tuttavia il motivo dell'esclusione delle discariche di rifiuti comunali. Si ritiene invece che in caso di piccoli comuni, anche tra loro consorziati, con discariche chiuse da tempo un intervento di questo tipo</p>

potrebbe essere di aiuto.

Il RA riporta dati dell'uso del suolo aggiornati al 2020; si fa presente che è disponibile il rapporto SNPA 2022 sul consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici.

Ai fini della futura attuazione si ricorda che, prima di qualsiasi modifica dello stato dei luoghi, deve essere effettuata una verifica degli *iter* di bonifica attivi sulle aree in trasformazione e comunque i procedimenti sito-specifici devono risultare conclusi. In particolare per le aree ricadenti in Regione Toscana dovrà essere fatta una ricognizione mediante l'applicativo SISBON (Sistema Informativo dei Siti interessati da procedimento di bonifica), messo a punto da ARPAT in attuazione del "Progetto Anagrafe" e della D.G.R. n. 310/2010, consultabile all'indirizzo: <http://sira.arpap.toscana.it/sira/sisbon.html>.

In merito alle azioni della **Priorità 3**:

Con riferimento all'**Azione 3.2.8.2 - Sistemi di trasporto veloce di massa e aumento dell'accessibilità ai nodi nel PN**, si ritiene opportuno segnalare che in molte realtà urbane la possibile realizzazione di nuove infrastrutture, nodi di interscambio, ciclovie (vedi l'azione successiva), sembrano porsi in oggettivo contrasto con gli spazi pubblici disponibili per tale pluralità di funzioni, specie nei tessuti urbani consolidati. Si suggerisce di sviluppare ancor più azioni di prevenzione, riduzione e gestione della domanda di trasporto, quali ad esempio:

- la possibilità di avere un minor numero di spostamenti di massa utilizzando le opportunità di lavoro flessibile offerte dalla digitalizzazione del Paese;
- alla luce del crescente movimento di merci - con una distribuzione sempre più rivolta al "porta a porta" - occorre pensare a una distribuzione organizzata di massa di merci all'interno dei sistemi urbani.

Capitolo 5 del RA - modello di VAS

1. Riguardo al modello valutativo adottato nel RA, si fa presente che l'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che *«Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati»*, pertanto quanto illustrato nel par. 5.2.1 del RA e nello specifico il concetto di *«recupero della dimensione strategica nella VAS»* costituisce la seconda parte di quanto richiesto dall'art. 18, ma resta la necessità di far fronte anche alla prima parte cioè al controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma. In altre parole, mentre gli obiettivi dei Piani/Programmi, in quanto enunciati ad un livello strategico, spesso non risultano in contrasto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento, le ricadute sulle *“componenti ambientali”* dipendono da come tali obiettivi sono tradotti in azioni di P/P e attuati mediante P/P sotto ordinati.

2. Nel RA ancora è indicato che *«sta alla VAS cercare di “dare un verso” dinamico alla vecchia componente ambientale statica, trasformandola in un obiettivo strategico da perseguire, in base alle scelte politiche già effettuate dai decisori»*; non è chiaro cosa il proponente intenda con l'ultima parte di tale espressione, in ogni caso il RA e la VAS dovrebbero sostenere il processo di formazione della pianificazione fornendo supporto alla scelta delle decisioni mediante una restituzione chiara dell'analisi comparata dei possibili effetti ambientali delle diverse alternative.

3. A pag. 99 e nella Tabella 7 (pagg. 105-107 RA) è indicata la corrispondenza tra le sette Macro-componenti considerate nel RA per la valutazione degli effetti e gli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) della SNSvS (nella versione in aggiornamento di cui al par. 3.1.3 RA).

Riguardo a quanto indicato nel **paragrafo 5.2.2 Integrazione degli aspetti ambientali ed economicosociali nella valutazione, mantenendo la possibilità di isolare le “componenti ambientali classiche”** (pagg. 100-101) già il parere di *scoping* della Commissione tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS (Parere n. 45 del 4/8/2022) aveva indicato di evitare un'eventuale messa in competizione tra dimensione ambientale e dimensione economico-sociale. Appare invece preferibile *«comparare le performance complessive di ipotesi successive di composizione del Piano/programma, con l'intenzione di abbattere progressivamente il valore degli impatti cumulati, pervenendo così al migliore equilibrio possibile tra le componenti ambientali, sociali ed economiche»*, come indicato più avanti a pag. 102 del RA.

4. Nel par. 5.2.3 del RA la Matrice di valutazione riportata riporta nelle colonne il Sistema degli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) della SNSvS e nelle righe le **Aree Funzionali di intervento individuate nel PN (AF)** (pag. 102 RA), dove le aree funzionali coincidono con le azioni singole o gruppi di azioni del Programma. *«Negli incroci tra righe e colonne il valutatore riporta il giudizio sulla prestazione delle AF nel perseguire (o contrastare) ciascuno degli OSN selezionati dalla SNSvS. Ai giudizi corrispondono altrettanti punteggi di una articolata graduatoria estesa nelle due direzioni rispetto allo zero»* (pag. 111 RA) e l'argomentazione dei risultati numerici attribuiti con il modello è riportata nei Dossier Valutativi riportati nell'Allegato 1 del RA (pagg. 585-723 del RA).

Si segnala che nel testo del RA i riferimenti alla versione della SNSvS non sono sempre univoci: al par. 3.1.3 viene citata la versione aggiornata al 2021 (ma non ancora approvata), versione a cui è indicato si riferisce l'applicazione del modello di valutazione (pag. 99 RA) e che si ritrova nella matrice (pagg. 446-451); tuttavia nella Tabella 7 (pagg. 105-107 RA) appare utilizzata la versione iniziale della SNSvS del 2017.

Capitolo 6 del RA - Caratterizzazione del contesto

Si esprimono due considerazioni generali:

1. per diverse componenti ambientali i dati riportati nel RA si riferiscono alla sola annualità 2020 che, a causa della pandemia, potrebbe non poter essere presa a riferimento come dato assoluto e comunque non come unico dato di riferimento;
2. quando non sono riportati i soli dati relativi all'annualità 2020, sono riportati per diverse componenti solo gli ulteriori dati relativi al 2019 o 2021; per fornire una fotografia rappresentativa del contesto ambientale delle varie

matrici ambientali sarebbe opportuno considerare un numero di annualità che possa essere rappresentativo per la restituzione di un *trend* significativo con riferimento al determinato indicatore e fenomeno che si vuole osservare.

Componenti ambientali

1. Risorse idriche: visto quanto indicato nel par. 6.2.6 in merito alle ingenti entità delle perdite acquadottistiche (pagg. 198-204 RA), si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione, tra le azioni della *Priorità 2 – Sostenibilità ambientale*, ad esempio all'interno dell'*Azione 2.2.4.1 – Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima)* (pagg. 61-62 PN), di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati alla riduzione delle perdite acquadottistiche, di cui non si trova indicazione nell'elenco delle tipologie di interventi riportato alle pagg. 61-62 PN e di cui invece sono elencati indicatori tra quelli di processo riportati in tabella 3 del par. 11.1.2 del RA.

Analogamente, vista l'entità delle quantità di volumi idrici per l'agricoltura, maggiori anche del civile, nell'ambito del compito di contrasto al cambiamento climatico affidato al Programma dall'AP, si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati all'efficientamento del sistema irriguo e relativi indicatori di monitoraggio di processo, di contesto e di contributo. Infine all'interno delle azioni afferenti alla priorità 2 – RSO 2.7 inerenti la riduzione dell'inquinamento, viste le pressioni sulle risorse idriche accennate nel RA8, si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati alla riduzione di pressioni e impatti sulle risorse idriche.

2. Qualità dell'aria: si premette che la struttura delle Rete regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria della Toscana include 37 stazioni di misurazione definite nel dettaglio nell'allegato C della D.G.R. n. 964/2015 9. Nel corso del 2021 la Regione Toscana ha rivalutato la configurazione della Rete alla luce dei risultati del monitoraggio degli ultimi 5 anni, apportando alcune modifiche che saranno però effettive a partire dal 2022. Il panorama dello stato della qualità dell'aria ambiente della Toscana, emerso dall'analisi dei dati dell'anno 2021 forniti dalle Rete regionale, dei dati forniti dalle stazioni locali, e dall'analisi delle serie storiche, conferma una situazione complessivamente positiva, come avviene ormai da diversi anni. La criticità più evidente si conferma nel rispetto dei valori obiettivo per l'Ozono che, nonostante negli ultimi due anni si siano registrati valori nettamente inferiori alle stagioni precedenti, non sono attualmente raggiunti in gran parte del territorio. Si confermano inoltre alcune criticità per PM10 e NO2 per i quali il rispetto dei limiti non è ancora stato pienamente raggiunto.

Il capitolo 6 del RA evidenzia in maniera adeguata il contesto della qualità dell'aria, sia a livello nazionale, che toscano; le elaborazioni grafiche riferite alle mappe dei dati 2020 (da figura 99 a figura 102) risultano coerenti agli indicatori elaborati per la Rete regionale; analoghe considerazioni sono da esprimere per i dati di qualità dell'aria relativi all'anno 2018 registrati dalle stazioni di misura ubicate nell'agglomerato di Firenze (da tabella 109 a 114).

3. Si evidenzia la presenza di alcuni refusi:

- tabella 108 – Valori Guida Qualità dell'aria WHO (AQG) e Livelli di riferimento stimati:

- per quanto attiene il parametro Biossido di azoto (NO2) il tempo di mediazione relativo al valore AQG pari a 200 µg/m3 è riferito a 10 ore, diversamente a quello effettivamente previsto di 1 ora (Allegato XI al D.Lgs. 155/2010);

- per quanto attiene il Benzo(a)pirene l'unità di misura del RL annuale è riferita a µg/m3 invece di ng/m3 (Allegato XIII al D.Lgs. 155/2010);

- il testo a commento presentato a pag. 365 del RA, relativamente alla valutazione del valore limite annuale di 40 µg/m3 per NO2, presenta una continuità con il testo relativo alle stazioni che hanno misurato e comunicato dati di "O3" determinando così un quadro poco coerente.

Inquinamento elettromagnetico: si segnalano:

- un refuso nel titolo della tabella 118 pag. 391;

- a pag. 381 in fondo al par. 6.5.2.2 relativo all'inquinamento elettromagnetico c'è un refuso riguardante le emissioni in atmosfera.

Rifiuti: si segnala che le indicazioni di pag. 420 (figura 125) sono probabilmente refusi e non appaiono coerenti con i dati di tabella 135.

Capitolo 7 Possibili effetti

Il capitolo riporta una sintesi dei risultati sotto forma di matrice, che sono "argomentati" nei **DOSSIER VALUTATIVI** riportati nell'Allegato 1 del RA (pagg. 585-723 del RA). Si osserva quanto segue.

Per la priorità 1:

relativamente alle azioni relative alla diffusione del digitale (AF 1 - AGENDA DIGITALE METROPOLITANA (AZIONE 1.1.2.1) e AF 2 - SUPPORTO ALLA DOMANDA DI SERVIZI DIGITALI DA PARTE DI CITTADINI E IMPRESE (AZIONE 1.1.2.2)):

- nella valutazione non è presa in considerazione la produzione e gestione dei rifiuti da RAEE (SNSvS nella sua versione 2017, Area III OSN III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde; SNSvS 2021 Area III OSN IV.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare) a parte alcune generiche indicazioni nel criterio G. della valutazione DNSH, par. 8.3 pag. 479 RA. Si veda quanto al proposito suggerito prima per l'*AZIONE 2.2.6.1*;
- (pagg. 593 e 598 RA) viene indicato: «OSN III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico: Punti 1, per la qualità dell'aria; Punti -1 per l'aumento dell'inquinamento elettromagnetico

= *saldo Punti 0*»; non si condivide il criterio di sommare in maniera algebrica i risultati afferenti a diverse componenti ambientali. Sarebbe preferibile, per correttezza e chiarezza di illustrazione dei risultati della valutazione verso i decisori, gli SCA ed il pubblico, lasciare separatamente i diversi giudizi allo scopo di mettere in evidenza le diverse situazioni, che appunto, a seguito della compensazione tra valori come nel caso citato, non emergono da una lettura sintetica della matrice (pagg. 446-451) e per mettere in evidenza la necessità di misure di mitigazione/compensazione sull'obiettivo/componente ambientale in cui ci potrebbe essere criticità; analoghe considerazioni potrebbero valere per l'Azione 3.2.8.4 (pag. 681);

• (pagg. 594 e 599 e 484 RA) non è chiara l'efficacia della misura di accompagnamento "6. *Porre particolare attenzione, nella localizzazione delle antenne per telecomunicazione, all'impatto sulla salute della popolazione, in particolare a causa degli impatti cumulati*" non essendo chiaro a chi sia rivolta, ovvero come le indicazioni del presente PN possano incidere sui piani che effettivamente possono incidere su tali aspetti quali i piani comunali della telefonia; si suggerisce una maggiore finalizzazione ed efficacia della misura di mitigazione prevista, esplicitando le forme con cui il Proponente intende concretizzarla.

In generale inoltre, per sostanziare e dare credibilità al percorso di VAS e al sistema di misure di mitigazione, è necessario individuare indicatori di realizzazione delle misure di mitigazione e indicatori di monitoraggio della variazione di contesto sugli elementi per i quali sono state ipotizzate criticità.

Per la priorità 2:

relativamente all'AF 6 - FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E COMUNITÀ ENERGETICHE (AZIONE 2.2.2.1), posta la grande varietà di tecnologie di impianti FER e delle conseguenti ricadute ambientali, per il cui dettaglio e valutazione è necessario rimandare alle relative e successive procedure di valutazione, per quanto indicato come considerazioni generali nella documentazione in oggetto osserviamo che una questione che non emerge dal dossier valutativo è il possibile impatto sullo stato di qualità ecologica dei corpi idrici da parte degli impianti idroelettrici; si propone anche in questo caso, come per contrastare l'eventuale impatto sulle acque sotterranee delle sonde geotermiche a bassa entalpia, di prevedere misure di mitigazione e criteri premiali nei bandi;

relativamente all'AF 7 PROTEZIONE DAGLI EFFETTI DOVUTI AL - CAMBIO CLIMATICO E MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI SUL CLIMA (SICCITÀ, INONDAZIONI, INCENDI, DISSESTO IDROGEOLOGICO DOVUTO AL CLIMA) (AZIONE 2.2.4.1) si osserva che dal dossier valutativo non emerge come l'azione, nel caso si concretizzi mediante Nature Based Solutions, dovrebbe avere effetti positivi sull'obiettivo di conseguimento del buono stato ecologico dei corpi idrici (AREA PIANETA – II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI – II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali); sarebbe piuttosto opportuno evidenziare anche tale aspetto e incentivarne e verificarne il conseguimento, dedicando senz'altro forte priorità al finanziamento di interventi NBS (non indicando soltanto che siano «*effettuati preferibilmente con soluzioni basate sulla natura (NBS)*» pag. 61 PN), in grado di essere vincenti sia nella prevenzione dei rischi idrogeologici e di siccità, sia nella tutela delle risorse idriche da un punto di vista sia quantitativo che qualitativo, e che possono essere maggiormente resilienti rispetto alle infrastrutture "grige".

Inoltre si osserva che a pag. 630 è indicato: "AREA PROSPERITÀ - Scelta VI. *Abbatte le emissioni climalteranti e decarbonizzare l'economia (Macrocomponente 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia) Per quanto è dato sapere a questo livello di definizione, l'Area Funzionale non interagisce significativamente con gli OSN afferenti a questa Scelta*". Tuttavia, come affermato anche nella pagina successiva del RA, contrastare le isole di calore determina la riduzione dei fabbisogni energetici per raffrescamento estivo, e le tipologie di interventi proposti potrebbero contribuire all'assorbimento della CO2 e degli inquinanti atmosferici, per cui sarebbe piuttosto opportuno evidenziare tale aspetto, prevedendo una verifica dell'effettivo risparmio energetico conseguente, anche per valutare l'efficacia degli investimenti, su cui basare le scelte future.

Le considerazioni sopra riportate trovano conferma nel fatto che gli aspetti segnalati sono considerati invece nel RA (pag. 656) per l'AZIONE 2.2.7.2 che contiene alcuni interventi analoghi all'AZIONE 2.2.4.1.

Infine si fa presente che la parte finale del capitolo 7 e la parte iniziale del capitolo 8 (pagg. 452-453) sono vuote nel file messo a disposizione.

Capitolo 9 Misure previste per impedire/ridurre/compensare gli impatti

Vista la grande quantità e varietà di misure di accompagnamento e misure di mitigazione individuate dal RA (capitoli 8 e 9) e l'accenno a criteri localizzativi, nonché l'importanza attribuita nel RA a tale "Agenda Ambientale degli interventi che implementeranno l'Area Funzionale di intervento", si ritiene opportuno che il sistema di monitoraggio VAS contenga indicatori di verifica dell'attuazione di tali misure di accompagnamento, per monitorare la messa in pratica di tali indicazioni da parte degli atti conseguenti e attuativi del Programma, e indicatori di monitoraggio della variazione di contesto sugli elementi per i quali sono state ipotizzate criticità come già sopra segnalato, nell'ottica di un "Bilancio ambientale" e del "tiering" citati a pagg. 489-490 RA. Tale verifica è indicata come necessaria anche nel Capitolo 11 par. 11.1.6 del RA, ma non sono specificati i relativi indicatori né è specificato come verrà effettuata.

Capitolo 10 paragrafo 10.3 Sintesi della ragione della scelta tra le alternative considerate

Nel RA viene indicato che «*Sebbene il modello di valutazione adottato renda agevole lo svolgimento di comparazioni tra proposte di Programma alternative, tale confronto non è stata effettuato [...] lasciando la comparazione delle alternative progettuali semmai al livello della VIA degli interventi, qualora richiesto*»; si ritiene che sarebbe stato invece opportuno procedere ad una analisi e scelta ragionata tra alternative di livello strategico, proprio del Programma in oggetto, scelta spesso non più possibile a livelli di maggior dettaglio quali la VIA.

	<p>Capitolo 11 Monitoraggio</p> <p>1. Per quanto riguarda gli indicatori di processo si veda quanto sopra già specificato sulla necessità che il monitoraggio contenga indicatori di verifica di attuazione delle misure di mitigazione definite. Gli indicatori di contesto vengono elencati in tabella 2 pagg. 555-562, specificando che sono stati scelti tra gli indicatori popolati da ISTAT per il monitoraggio dell'Agenda 2030 e della SNSvS con riferimento a quelli «<i>relativi agli OSN effettivamente perseguiti della Aree Funzionali del Programma a titolo di "OSN principali di riferimento"</i>»; si osserva che si tratta pertanto di indicatori relativi agli OSN appunto di riferimento per (dunque perseguiti da) le varie AF del Programma (Aree Funzionali di intervento individuate nel PN, dove le aree funzionali coincidono con le azioni singole o gruppi di azioni del Programma); dovrebbero essere analogamente individuati ed evidenziati anche indicatori relativi agli OSN su cui le AF di Programma potrebbero avere effetti negativi secondo l'analisi condotta nel RA. Ad esempio si fa notare che non è presente alcun indicatore relativo ai campi elettromagnetici e non ci sono indicatori relativi alla diffusione delle specie alloctone, pure trattati come argomenti nel capitolo 6 di caratterizzazione ambientale e nei dossier valutativi.</p> <p>2. Per quanto riguarda alcuni indicatori si fanno le seguenti considerazioni specifiche: Per quanto attiene la <i>Macrocomponente 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia</i>, si suggerisce di aggiungere anche un indicatore che esprima le emissioni evitate di gas climalteranti espresse in CO₂ eq riferite all'esercizio degli impianti a fonti rinnovabili. L'indicatore, espresso in tonnellate/anno, dovrebbe essere riferito, sotto il profilo spaziale, sia a livello nazionale che regionale e dovrebbe essere calcolato secondo gli indirizzi e fattori di emissione indicati nel Rapporto ISPRA n. 363-2022 10. Considerato che per la produzione di energia elettrica l'esercizio di impianti termoelettrici risulta significativo anche per le emissioni di Ossidi di azoto (NO₂), Monossido di carbonio (CO) e PM₁₀, sarebbe preferibile che l'indicatore relativo alle emissioni evitate (tonnellate/anno) nazionali e regionali, fosse esteso anche a NO₂, CO e materiale particolato PM₁₀.</p> <p>3. Per quanto riguarda il contributo del Programma alla variazione del contesto nel par. 11.1.4 viene solo accennato a un futuro «<i>apposito spazio per una riflessione sulla effettiva relazione di causa-effetto tra la variazione degli indicatori di contesto e quella degli indicatori di processo selezionati, volta a individuare la presenza di eventuali effetti (negativi, ma anche positivi) sull'ambiente, attribuibili ragionevolmente all'attuazione del Programma</i>», ma non vengono definiti i relativi indicatori o «<i>coefficienti di contributo</i>».</p> <p>4. Nel contributo dell'Agenzia per la fase preliminare di VAS era stato raccomandato che nel RA i risultati del monitoraggio ambientale del PON Città Metropolitane 2014-2020 fossero tenuti in debita considerazione, fornendone un'illustrazione e un'analisi ragionata, utilizzandoli sia per la descrizione del contesto ambientale di partenza del PN Metro Plus 21-27 sia per calibrare e scegliere le nuove azioni del PN Metro Plus 21-27 e per impostare il relativo monitoraggio di VAS. Nel RA viene menzionato il monitoraggio del precedente ciclo, rimandando ad un <i>link11</i> i documenti con i relativi esiti, e indicando che tale «<i>lavoro costituisce la base per individuare, territorio per territorio, quali siano i punti di forza e di debolezza della realtà locale (anche con le tecniche dell'analisi SWOT); pertanto può essere di supporto alla realizzazione dal presente PN Metro plus nelle successive fasi attuative con varie finalità/modalità</i>» tra cui selezionare i progetti che meglio saranno in grado di migliorare il quadro territoriale, supportare con i dati di monitoraggio il quadro conoscitivo del capitolo 6 del RA, popolare ulteriori indicatori ora mancanti tra quelli popolati da ISTAT per il monitoraggio dell'Agenda 2030. Si tratta di enunciazioni di principio che sono condivisibili, ma sono espresse come attività che saranno svolte nel futuro, «<i>nelle successive fasi attuative</i>», e nel RA non è fornita un'analisi di tali dati di monitoraggio del ciclo precedente, rimandando a tale <i>link</i> con ulteriore documentazione, né viene esplicitato come da tali risultati sono conseguite le scelte del ciclo successivo, né viene specificato se gli indicatori di contesto e di contributo del monitoraggio del precedente ciclo saranno mantenuti o meno. Inoltre nel documento di monitoraggio più recente raggiungibile al <i>link</i> citato, <i>Report di monitoraggio ambientale al 31/12/2020 per città metropolitana – Report Ambientale Firenze</i> gli indicatori di risultato ambientale e gli indicatori di <i>output</i> ambientale non risultano popolati riportando la dicitura «<i>Valutazione della popolabilità e conseguente popolazione degli indicatori in avanzato stato di maturità progettuale</i>» (pag. 51-52). Si considerino infine le considerazioni sul monitoraggio sopra espresse con riferimento alle Azioni di Programma.</p>
<p>3 Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali</p>	<p>il Settore Autorizzazioni Integrate Ambientali per quanto di competenza in materia di <i>rischi industriali</i> non ha contributi istruttori da proporre considerato anche il livello progettuale dei Documenti in esame.</p>

Considerato che

Il Rapporto ambientale (di seguito RA) del Programma Nazionale Metro Plus e Città Medie Sud 2021 – 2027 (di seguito PN o Programma) è strutturato nel modo seguente.

1. INTRODUZIONE

Illustra in modo sintetico i capitoli e contiene una tabella utile come guida per la reperibilità dei contenuti dell'Allegato VI al D.lgs. 152/06 nel Rapporto ambientale.

2. QUADRO NORMATIVO

Viene ripercorso il Quadro normativo comunitario, nazionale e regionale in materia di VAS, inclusa la sua

relazione con la Valutazione di Incidenza sui siti della rete Natura 2000 (VincA). E' delineato l'inquadramento normativo a livello comunitario, nazionale e regionale, evidenziate le finalità, i contenuti e l'iter metodologico del processo di VAS: fasi-tempistiche, documenti e soggetti interessati. Il par. 2.3 tratta della Valutazione d'Incidenza le cui risultanze sono trattate in allegato al Rapporto Ambientale (Allegato 2) e integrate nelle linee strategiche del Programma che interessa gran parte del territorio nazionale intensamente popolato da Siti Natura 2000.

3. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E SOCIO-ECONOMICI STABILITI A LIVELLO INTERNAZIONALE, COMUNITARIO O NAZIONALE E LORO INTEGRAZIONE NEL PN METRO PLUS

E' delineato l'inquadramento del Programma nella mappa della pianificazione strategica per lo sviluppo sostenibile di livello globale, internazionale e nazionale. L'Agenda 2030 che ha definito 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (OSS) – Sustainable Development Goals (SDGs) – inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, entro il 2030. Sono illustrati gli orientamenti europei, dalla strategia di Göteborg al Green Deal europeo, è riportata l'articolazione dei macro-obiettivi di tale programma che risponde all'obiettivo generale del raggiungimento della neutralità climatica entro il 2050.

Il par. 3.1.3 propone un focus sulla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS, dicembre 2017) perché definisce il "quadro di riferimento" per la stessa VAS, ai sensi dell'Art. 34 del D.lgs. 152/2006. A conclusione viene presentata la Tabella 1 che riporta l'intero sistema di scelte strategiche e obiettivi previsto dalla versione aggiornata SNSvS al 2022. Ad oggi, 21 regioni e 14 (tutte) le città metropolitane hanno siglato questo tipo di accordi e avviato i lavori aprendo la consultazione agli stakeholder locali. A fine giugno 2022 risultano approvate 12 strategie regionali e 1 agenda metropolitana di sviluppo sostenibile, quella di Firenze.

Sono richiamati altri documenti nazionali presi a riferimento tra cui: il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC, gennaio 2020), Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Piano per la Transizione Ecologica (PTE)

Il par. 3.2 enuclea altri documenti contenenti strategie e obiettivi di protezione ambientale per i seguenti specifici settori e tematiche:

- Macro-componente 1. Biodiversità HABITAT E SPECIE e FORESTE AMBIENTE MARINO E COSTIERO
- Macro-componente 2. Consumo delle risorse naturali RISORSE IDRICHE USO e CONSUMO di SUOLO
- Macro-componente 3. Resilienza, rischio idrogeologico paesaggio e patrimonio culturale ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI RISCHIO IDROGEOLOGICO PAESAGGIO E BENI CULTURALI
- Macro-componente 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia RIDUZIONE DELLE EMISSIONI CLIMALTERANTI.
- Macro-componente 5. Salute e qualità dell'ambiente urbano INQUINAMENTI QUALITÀ DELL'ARIA RUMORE e RADIAZIONI SALUTE
- Macro-componente 6. Inclusione sociale IL PILASTRO EUROPEO DEI DIRITTI SOCIALI
- Macro-componente 7. Benessere e sviluppo socio-economico INDUSTRIA E IMPRESE ECONOMIA CIRCOLARE E RIFIUTI FILIERA ALIMENTARE DIGITALIZZAZIONE TRASPORTI INFRASTRUTTURE ed EDILIZIA (mobilità sostenibile, intelligente e resiliente)

4. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PN E DEL SUO RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI

Il par. 4.2 evidenzia gli strumenti di pianificazione di area vasta che hanno il compito di delineare il quadro di riferimento per la progettazione delle azioni integrate delle città, le quali per poter accedere ai finanziamenti del PN METRO PLUS dovranno aver approvato il Piano Urbano per la Mobilità e il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile. Le azioni integrate che le Autorità Urbane definiranno nel corso dell'attuazione dovranno discendere da tali strumenti programmatici e incardinarsi all'interno delle regole definite dai piani urbanistici locali.

La tabella n.6 evidenzia il quadro sistematico dei documenti programmatici attualmente redatti o in corso di redazione da parte delle città metropolitane, negli ambiti di policy di interesse del PN METRO PLUS. Per l'area metropolitana di FIRENZE sono indicati gli strumenti approvati tra cui fra i più recenti è evidenziato il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e gli indirizzi e azioni ivi contenute.

5. IL MODELLO DI VAS ADOTTATO E RELATIVE INNOVAZIONI METODOLOGICHE

Tra i numerosi documenti di riferimento metodologici esistenti elaborati per guidare lo svolgimento del processo di VAS il proponente si è orientato verso un "approccio costruttivo" alla VAS avvalendosi del Modello di "Valutazione dell'Efficienza Complessiva delle Strategie Ambientali applicative" (Modello VECSAT), nel 5° Quaderno del PON Reti e Mobilità 2007-2013 edito dal Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti (2014).

Si sottolinea che nella costruzione del Modello si è innanzitutto optato per un utilizzo particolarmente intensivo della metodologia di analisi multicriteri (AMC), in quanto ritenuta più incline di altre a supportare la decisione politica nell'ambito di un processo multilivello.

Il par. 5.2 è dedicato alla descrizione delle caratteristiche del modello VECSAT adottato, che risulta predisposto a concretizzare definitivamente la VAS alla valutazione del grado di perseguimento della SNSvS da parte del Programma. In linea con la scelta di recuperare la originale dimensione strategica nella VAS, le tradizionali componenti ambientali sono state integrate con gli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) della SNSvS01 (ossia la revisione della SNSvS relativa alla Fase 1), per cui la presente VAS tratta sistematicamente, sotto i diversi aspetti, sempre sette Macro-componenti, corrispondenti ad altrettante aggregazioni ragionate degli OSN delle Aree Persone, Pianeta, Prosperità, ossia degli OSN più direttamente trattabili a livello regionale. Si sottolinea come l'analisi di coerenza esterna prevista dalla VAS sia almeno in parte implicita nel Modello adottato, dal momento che la Matrice di supporto alla valutazione ambientale strategica del Programma assume come Sistema di riferimento per la valutazione proprio gli obiettivi della SNSvS, come raccomandato dal D.lgs 156/2006.

Il par. 5.2.2 tratta dell'integrazione degli aspetti ambientali ed economico-sociali nella valutazione, mantenendo la possibilità di isolare le "componenti ambientali classiche"; il par. 5.2.3 descrive l'approccio argomentativo alla valutazione (spiegare i numeri) come garanzia di trasparenza e condizione per valutare gli impatti cumulati. Si specifica che l'approccio argomentativo alla valutazione è direttamente correlato alla possibilità di valutare ragionevolmente gli impatti cumulati del piano/programma in esame (pur richiesta dalla normativa VAS ma spesso di difficile implementazione) in quanto essa presuppone l'attribuzione di giudizi quantitativi sommabili algebricamente tra loro (ossia di numeri positivi e negativi).

Attraverso una lettura complessiva dei valori contenuti nella Matrice di valutazione degli impatti, si specifica che è possibile tenere sotto controllo l'effetto di ogni scelta di piano esaminata rispetto all'insieme degli obiettivi di riferimento per la valutazione nonché comparare le performance complessive di ipotesi successive di composizione del Programma, con l'intenzione di abbattere progressivamente il valore degli impatti cumulati, pervenendo così al migliore equilibrio possibile tra le componenti ambientali, sociali ed economiche, ossia perseguendo quella sostenibilità delle trasformazioni proposte cui la VAS mira. La particolare Matrice di valutazione messa a punto per il Programma ha lo scopo di valutare il perseguimento del Sistema degli Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) della SNSvS da parte delle Aree Funzionali di intervento individuate (AF) nel PN Metro PLUS, e contiene il primo nelle colonne, e le seconde nelle righe, adeguatamente riferite agli Obiettivi di Policy (OP) e alle relative articolazioni in Obiettivi Specifici (OS) di riferimento per il Programma. Il par. 5.2.4 affronta le integrazioni tra valutazioni (tiering): l'Agenda ambientale per le Azioni del Programma.

All'Agenda ambientale è specificamente dedicata la Sezione 3 del Dossier Valutativo, nella quale sono riportati i criteri di pianificazione/progettazione degli interventi che implementeranno l'Area Funzionale, secondo la catena di successive messe a punto progettuali e valutative specificamente previste per l'attuazione. Le proposte contenute nell'Agenda ambientale si concentreranno sugli impatti negativi rilevati di una certa consistenza, tralasciando quelli poco significativi. L'elenco delle misure di accompagnamento è riportato nel Cap. 9 del RA.

Sono elencate le seguenti istanze di maggiore interesse per la VAS di un PN di investimento:

1. la verifica della capacità del PN di perseguire gli Obiettivi Strategici della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile;
2. un importante contributo alla verifica che il PN contemperi il principio di "non nuocere in modo significativo" (Do Not Significant Harm, o DNSH);
3. la verifica della capacità del PN di perseguire i Sustainable Development Goals (SDGs) dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile.

Il par. 5.3 tratta degli strumenti valutativi e della loro costruzione e la metodologia proposta prevede l'uso di due

strumenti valutativi: una Matrice di valutazione e tanti Dossier valutativi per quante sono le Aree Funzionali di Piano da valutare (24, nel caso del PN Metro Plus).

Sono illustrati i passaggi fondamentali per la costruzione della Matrice di valutazione (primo step), viene riportata la Tabella 7 - L'Albero degli obiettivi della VAS: corrispondenze tra Componenti ambientali/settori di attività e Obiettivi Strategici Nazionali (OSN) della SNSvS.

Il secondo step si concretizza nella compilazione in parallelo della Matrice e dei Dossier valutativi che sono identificati da un numero progressivo e da una definizione sintetica e si compone in 4 sezioni principali di seguito illustrate:

1. DESCRIZIONE dell'Area Funzionale di Intervento
2. IL PERSEGUIMENTO DEL SISTEMA GLI OBIETTIVI STRATEGICI DELLA SNSVS DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DA PARTE DELL'AREA FUNZIONALE DI INTERVENTO
3. MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO: AGENDA AMBIENTALE DEGLI INTERVENTI
4. CONTEMPERAZIONE DEL PRINCIPIO DI "NON NUOCERE IN MODO SIGNIFICATIVO" (DO NOT SIGNIFICANT HARM, o DNSH) è riportata un'esemplificazione nella Tabella 8 - La struttura del Dossier valutativo.

Il terzo step riguarda la lettura e rappresentazione dei risultati. Una volta compilata tutta la Matrice di valutazione, saranno disponibili i seguenti diversi tipi di letture:

- LETTURA DELLA MATRICE PER COLONNE: BILANCIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ED ECONOMICO-SOCIALE DEL PROGRAMMA
- LETTURA DELLA MATRICE PER RIGHE: BILANCIO DI STRATEGICITÀ DELL'AREA FUNZIONALE

6. CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO

In riferimento alle macro-componenti delineate al Cap. 3 viene proposto un focus specifico sulle seguenti tematiche supportato da informazioni attualizzate e dati relativi al contesto nazionale e ai singoli contesti regionali e alle città metropolitane:

MC 1. Biodiversità:

- La protezione della natura in Italia,
- Il problema della diffusione delle specie esotiche invasive

MC 2. Consumo delle risorse naturali:

- Il Suolo e i Servizi Ecosistemici che svolge,
- Il consumo di suolo
- Scenario climatico e problematiche del "sistema acqua"
- Risorse idriche: aspetti qualitativi e quantitativi

MC 3. Resilienza di comunità e territori, rischio idrogeologico, paesaggio e patrimonio culturale:

- Vulnerabilità idrogeologica e resilienza
- Scenario climatico e relative ricadute sul rischio idrogeologico
- Rischio Idrogeologico
- Rischio sismico
- Paesaggio
- Beni culturali

MC 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia:

- Gas climalteranti
- Produzione e consumi di energia
- Mobilità e trasporti
- Efficientamento energetico dello stock edilizio

MC 5. Salute e qualità dell'ambiente urbano:

- Qualità dell'aria: inquinamento atmosferico

MC 6. Inclusione sociale:

- Caratteri insediativi della popolazione
- Condizioni economiche delle famiglie
- Condizioni occupazionali

MC 7. Benessere e sviluppo socio-economico:

- Il sistema produttivo
- PMI innovative
- Turismo

- Economia circolare

7. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PN SUL CONTESTO AMBIENTALE E SOCIO ECONOMICO

Viene fornita una sintesi dei risultati nella Fig. 127 – Prestazioni attese dall'implementazione del PN Metro Plus sul miglioramento del contesto ambientale e socio-economico riportando il punteggio di perseguimento complessivo di ciascuna delle sette aggregazioni degli OSN della SNSVS in Macrocomponenti tematiche tra cui quelle prevalentemente ambientali:

Mc 1. Biodiversità;

Mc 2. Consumo delle risorse naturali;

Mc 3. Resilienza di comunità e territori, rischio idrogeologico, paesaggio e patrimonio culturale;

Mc 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia;

Mc 5. Salute e qualità dell'ambiente urbano.

Al par. 7.2 in riferimento alle Macrocomponenti di cui sopra sono esposti e commentati i risultati conseguiti in esito all'applicazione del modello di VAS delineato al Cap. 5 del RA di cui viene riportata la sintesi nella Figura 128 – Punteggi di perseguimento dei singoli OSN della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.

Il par. 7.6 contiene la Tav. 1 - Matrice di Valutazione Ambientale Strategica del PN METRO Plus 2021-27 in cui sono riportati i punteggi assegnati e l'esito della valutazione che si esplica nell'attribuzione del "Punteggio di Strategicità economico-sociale" espresso con valore numerico e nel "Giudizio di Strategicità economico-sociale" evidenziando nell'ultima colonna il BILANCIO DI STRATEGICITA' COMPLESSIVA (+, ++, +++)

8. CONFORMITÀ DEL PN AL PRINCIPIO DNSH

Al par. 8.2 viene presentata la tabella 144 di sintesi della valutazione DNSH che evidenzia, per ciascuna delle aree funzionali considerate, le valutazioni di conformità del principio DNSH formulate con riferimento ai 6 obiettivi ambientali. In riferimento alle azioni di PN la tabella evidenzia il contributo nullo, positivo o conforme agli obiettivi ambientali del principio DNSH. Successivamente, sono riportati, sotto forma di schede che rielaborano le indicazioni della Guida operativa DNSH, i criteri e i requisiti che si ritengono applicabili alle 10 tipologie di intervento/investimento considerate ed evidenziate nella Tabella 146 – Azioni del PN METRO plus e tipologie di intervento/investimento prevedibili finanziate come attività principale o accessoria. Sono riportate Schede tecniche Guida operativa DNSH potenzialmente applicabili prese a di riferimento: A - Interventi edilizi, B - Interventi infrastrutturali e Cantieristica generale, C - Interventi di Ripristino ambientale, Sistemazione e Attrezzature di spazi verdi, D - Impianti di produzione da Fonti Rinnovabili e il relativo Stoccaggio, E - Impianti, Macchinari, Attrezzature e Dispositivi Tecnologici, F - Fornitura Veicoli, G - Acquisto Apparecchiature Informatiche, ICT e Servizi connessi, H – Altre Forniture di materiali e Attrezzature non tecnologiche, I – Finanziamenti a Impresa e Ricerca.

9. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI DEL PN: LE AGENDE DELLE AREE FUNZIONALI

Al par. 9.1 viene indicato che la performance generale del Programma è molto positiva impatti del Programma e le relative misure di mitigazione. Sono evidenziati 11 impatti negativi che sono risultati afferenti ad OSN riconducibili ai 6 criteri della valutazione DNSH; pertanto, l'applicazione delle Misure contenute nella valutazione DNSH stessa, operata al Cap. 8 è stata ritenuta dalla VAS sufficiente a ricondurre gli impatti – peraltro sempre leggeri - nell'ambito della non significatività, e pertanto richiamati nella sezione 3 del Dossier Valutativo, dedicato alle misure di accompagnamento. Sono evidenziate le misure previste relative alle 4 aree funzionali che interferiscono negativamente con gli OSN: AF 1 "Agenda digitale metropolitana" e AF 2 "Supporto alla domanda di servizi digitali da parte di cittadini e imprese", AF 6 - Fonti energetiche rinnovabili e comunità energetiche, che interferisce in modo leggermente negativo (-1) con gli OSN, AF 11 - Interventi per il rafforzamento della componente naturale urbana la realizzazione, il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in ambito urbano che interferisce in modo leggermente negativo (-1) con gli OSN *Pianeta 1.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive*. Al par. 9.2 è dedicato al repertorio di misure a supporto del miglioramento della progettazione delle opere per migliorare impatti già positivi. Il par. 9.2.2 è dedicato al fondamentale contributo offerto dalla pianificazione settoriale regionale o di area vasta dovuto anche alla presenza di sempre più numerosi piani e programmi elaborati a livello regionale, sub-regionale o di area vasta, che forniscono il principale quadro di riferimento per modellare le misure proposte.

10 SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE: IL PROCESSO PARTECIPATIVO DEL PN METRO PLUS

Viene ripercorso l'iter fin qui condotto dal programma e i risultati della fase di scoping, in particolare al par. 10.2

è riportato il prospetto che illustra come si sia tenuto conto nel RA di ciascun contributo inerente alla VAS fornito dall'Autorità competente e dagli SCA, con il riferimento all'eventuale paragrafo del RA dove è stato direttamente inserito, o comunque trattato.

11. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio viene trattato nella sua impostazione metodologica e nelle sue componenti principali. Sono richiamati gli indicatori di processo per i quali si specifica che, per sviluppare al massimo le sinergie tra monitoraggio VAS e monitoraggio del programma, potrebbe essere utile una ulteriore selezione con gli estensori del PN e gli indicatori di contesto che si identificano con il sistema di monitoraggio dell'attuazione stessa della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.

Tav. 2 MONITORAGGIO VAS DEL PN METRO PLUS - Individuazione degli indicatori di Contesto (coincidenti con gli indicatori di monitoraggio della SNSvS, unificati a quelli dell'Agenda 2030)

Allegato 1: I contenuti del PN Metro Plus e città medie del Sud (sintesi proposta preliminare PN Metro Plus e città medie del Sud)

A) Proposta di Strategia del PN Metro Plus e città medie del Sud: principali sfide e risposte strategiche

Il PN si inserisce nel quadro delle strategie di sviluppo urbano sostenibile delineate nell'Accordo di Partenariato 2021-2027 (in seguito AP).

Nelle città metropolitane (CM) si concentrano elementi di vitalità, ricchezza, qualità, inclusione, ma anche rilevanti fattori di rischio antropico ed ambientale, oltre a condizioni di disagio sociale e di povertà, ulteriormente acuiti dall'epidemia da COVID-19. È su queste dimensioni che il PN intende incidere, con un approccio integrato, valorizzando al massimo le potenzialità presenti in ogni territorio e riducendo sensibilmente i principali detrattori ambientali e i fattori di disagio socio-economico.

L'azione del PN nelle CM è integralmente realizzata nell'ambito delle Strategie territoriali ex art.29 del Reg.UE 2021/1060, definite a livello di ciascuna città metropolitana dai rispettivi Piani Operativi.

Coerentemente con quanto disposto dall'AP, sarà garantito il principio "non arrecare un danno significativo" (DNSH) negli investimenti e nelle misure realizzati nell'ambito di tutti gli Obiettivi di policy (nel seguito OP) interessati dal Programma, ai sensi dell'art.17 del Reg.(UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili, che modifica il Reg.(UE) 2019/2088, noto come "Regolamento tassonomia".

Gli elementi diagnostici seguenti sono articolati nelle due componenti territoriali su cui agisce il Programma.

1. CITTÀ METROPOLITANE

1.1. Transizione digitale e verde

La strategia sostenuta dall'AP indirizza i fondi disponibili affinché si realizzino interventi rivolti al conseguimento dei traguardi fissati in sede europea per un'economia climaticamente neutra (Green Deal europeo) e una società giusta e inclusiva (Social Pillar europeo). In questa cornice l'intervento del PN è diretto a sostenere il contributo dei contesti urbani a favore della necessaria trasformazione per l'utilizzo diffuso delle tecnologie digitali e verso modelli produttivi più sostenibili (transizione verde e digitale) in coerenza e a sostegno degli obiettivi di coesione ed equità economica, sociale e territoriale.

1.2. Transizione verde: le sfide climatiche ed ambientali

Nel 14-20 il PON METRO prevedeva inizialmente una concentrazione degli investimenti in campo ambientale sui temi dell'efficientamento energetico e della mobilità urbana sostenibile. Si evidenzia che l'integrazione nel Programma della componente REACT EU ha consentito di estenderne l'azione includendo interventi finalizzati ad aumentare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, la creazione/ripristino di corridoi ecologici urbani e la promozione di soluzioni innovative in materia di economia circolare.

Questo approccio è pienamente coerente con gli indirizzi d'azione individuati nella TA2030, che evidenziano la necessità di sostenere la salvaguardia degli ecosistemi attraverso lo sviluppo di soluzioni basate sulla natura e di reti di infrastrutture verdi e blu, di sviluppare strategie locali e regionali per città e regioni climaticamente neutre e di promuovere la mobilità urbana sostenibile.

Anche negli Orientamenti la CE individua come altamente prioritari per l'Italia gli investimenti finalizzati alla

realizzazione di interventi di efficienza energetica e di sviluppo delle energie rinnovabili, gli investimenti tesi a promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi, gli investimenti a sostegno della mobilità urbana sostenibile (piattaforme intermodali, mobilità lenta, infrastrutture di trasporto pulite, mobilità elettrica, sistemi di trasporto intelligenti).

Efficientamento energetico

In coerenza con il PNIEC, con gli Orientamenti, con la TA2030 e con i contenuti dell'AP, il PN proseguirà gli investimenti in materia di efficientamento energetico di edifici, strutture e impianti pubblici, compresa la pubblica illuminazione, affiancando alle azioni finalizzate all'efficientamento, quelle orientate ad utilizzare e/o sperimentare tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili, garantendo una maggiore completezza degli interventi e, in definitiva, il conseguimento di risultati più rilevanti in termini di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti.

Tra il 2012 e il 2019 [Istat, Dati ambientali nelle città , 2021] sono stati realizzati, nei comuni capoluogo delle CM, interventi di riqualificazione energetica su 1107 edifici comunali, il 44% del totale riferito a tutti i capoluoghi di provincia. Negli stessi anni si è registrato un incremento dell'estensione di pannelli solari termici installati sugli edifici comunali pari al 47,4% (da 4.668 a 6.882 mq), anche se in RMS l'aumento risulta sensibilmente più ridotto (+16,8%), mentre la potenza totale dei pannelli solari fotovoltaici ha raggiunto il valore di 856,56 kw per 1000 abitanti, oltre il 50% dei quali localizzati in RMS, con un incremento rispetto al 2015 del 22,6%. Alla luce del contesto rappresentato, accanto alle tipologie di intervento già realizzate nel 14-20, saranno promossi interventi di riqualificazione che combinino efficientamento energetico con la messa in sicurezza sismica agendo in maniera coordinata sui manufatti edilizi; sarà inoltre sostenuto il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento all'autoconsumo termico ed elettrico degli edifici pubblici, e sarà incentivata la diffusione del teleriscaldamento, ancora molto embrionale in Italia e praticamente inesistente al sud.

Lotta ai cambiamenti climatici e transizione verso un'economia circolare

Alla luce degli elementi di contesto rappresentato, in coerenza con gli indirizzi espressi nella TA2030, negli Orientamenti e nell'AP, la strategia del PN mira a promuovere investimenti finalizzati a:

- aumentare la capacità di adattamento delle CM ai cambiamenti climatici tramite interventi di messa in sicurezza e prevenzione dei rischi;
- ridurre il consumo e lo spreco di materia promuovendo la transizione verso un'economia circolare;
- incrementare la continuità degli ecosistemi attraverso la creazione e/o il ripristino di corridoi ecologici urbani e infrastrutture verdi.

Mobilità sostenibile

Alla luce dei contenuti della TA2030, degli Orientamenti e dei sintetici elementi diagnostici rappresentati, il PN sosterrà, nel quadro dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS), investimenti mirati a:

- riqualificare i servizi di TPL in ambito urbano e metropolitano, anche con il rinnovo ecologico delle flotte e l'allestimento di percorsi preferenziali coerentemente con quanto previsto nell'AP;
- diffondere servizi di MaaS (Mobility as a Service) per aggregare, modulare ed avvicinare l'offerta di spostamenti alla domanda;
- irrobustire i nodi di interscambio fra mobilità urbana ed extra-urbana e la logistica delle merci ricorrendo a soluzioni digitali e tecnologie/mezzi ecologici;
- promuovere la mobilità "dolce" ciclopedonale, on demand e condivisa e la micromobilità "a zero emissioni".

1.3. Inclusione ed innovazione sociale: le sfide demografiche e sociali

Per perseguire tali obiettivi il Programma intende, attraverso opportuni criteri di selezione:

- rafforzare i servizi sociali delle CM nel garantire percorsi personalizzati per l'inclusione abitativa e sociale e promuovere forme di attivazione dal basso al fine di rafforzare il sistema dei servizi di prossimità e di welfare comunitario con il contributo innovativo degli ETS;
- supportare le Amministrazioni comunali nel rafforzamento e innovazione dei servizi sociali attraverso il miglioramento della gestione integrata dei processi e la ricomposizione delle risposte sull'individuo;
- rafforzare i servizi di bassa soglia, di pronto intervento sociale e di accompagnamento personalizzato all'inclusione al fine di contrastare processi di espulsione e di isolamento sociali;
- integrare i percorsi di inclusione sociale ed abitativa con azioni di inclusione attiva ed estendere i servizi anche ad altre aree di disagio (es. lavoro) che impediscono l'uscita da una situazione di

marginalizzazione e povertà.

1.4. Rigenerazione urbana

In particolare le indicazioni che gli Orientamenti individuano rispetto agli investimenti nelle grandi aree urbane e metropolitane, ulteriormente ripresi e rafforzati dalla Nuova Carta di Lipsia e dalla TA2030 sono:

1. affrontare le sfide legate alla povertà, causate anche dalle tendenze demografiche e dall'effetto di "agglomerazione"
2. sviluppare modalità innovative di cooperazione fra gli attori
3. contemplare investimenti dedicati a promuovere il patrimonio culturale e a sostenere le imprese nel settore culturale e creativo, con particolare attenzione ai sistemi di produzione locali e ai posti di lavoro radicati nel territorio.

L'intero intervento del PN dedicato alle CM è per sua natura integrato e fondato sulle strategie territoriali definite a livello locale, ma le azioni denominate Progetti di territorio che si intende promuovere in OP5 sono finalizzate a concentrare, in un contesto spazialmente definito (es. un quartiere, un'area dismessa, ecc.), una rilevante quantità di investimenti afferenti a tematiche diverse, realizzando così quella integrazione rafforzata tipica delle azioni place based tese alla riqualificazione complessiva dell'area.

Nell'ambito dei Progetti di territorio potranno essere attivate specifiche iniziative di inclusione e innovazione sociale, promosse nell'ambito del FSE+, da affiancare agli investimenti promossi dal FESR, in un'ottica di integrazione e di coinvolgimento dei diversi attori del partenariato locale, di partecipazione attiva dei cittadini, di co-progettazione con gli ETS.

2. CITTÀ MEDIE RMS

Risulta cruciale intervenire sul sistema delle città medie RMS, in particolare sui territori che presentano maggiori difficoltà in termini differenziali rispetto alla media dei diversi contesti regionali, introducendo misure finalizzate a contrastare i fenomeni di disagio sociale e a rafforzare le reti di cooperazione migliorando l'inclusione attiva e l'inserimento occupazionale.

Nello specifico, in linea con gli indirizzi di programmazione individuati negli Orientamenti, nella TA2030 e nell'AP, il Programma individuerà, sulla base delle caratteristiche dei diversi sistemi insediativi regionali, della dimensione demografica e di specifici indicatori di disagio socio-economico (indice di bassa scolarizzazione, indice di disoccupazione, indice di dipendenza) un gruppo di città medie RMS nelle quali promuovere la realizzazione, grazie all'intervento combinato di FESR e FSE+, di:

- azioni coordinate per l'inclusione e l'innovazione sociale volte a rafforzare il sistema di servizi di prossimità e del territorio per favorire un miglioramento della qualità della vita, in particolare nelle aree maggiormente degradate delle città interessate;
- iniziative di innovazione sociale volte ad abilitare e rafforzare iniziative di attivazione dal basso, a stimolare la capacità imprenditoriale delle comunità e delle persone, a favorire l'inserimento socio-lavorativo di soggetti vulnerabili e a promuovere la costruzione di nuove forme di partenariato

3. ARTICOLAZIONE DEL PROGRAMMA

Alla luce di quanto rappresentato la strategia del Programma, nel quadro dei criteri metodologici e tecnico-amministrativi previsti dai regolamenti comunitari per il ciclo di programmazione 2021-2027, si articola nelle seguenti Priorità:

1. Agenda digitale e innovazione urbana (OP1 – FESR)
2. Sostenibilità ambientale (OP2 – FESR)
3. Mobilità urbana multimodale sostenibile (OP2 – FESR)
4. Servizi per l'inclusione e l'innovazione sociale (OP4 – FSE+)
5. Servizi per l'inclusione e l'innovazione sociale - città medie RMS (OP4 – FSE+)
6. Infrastrutture per l'inclusione sociale - città medie RMS (OP4 - FESR)
7. Rigenerazione urbana (OP5 – FESR)
8. Assistenza tecnica (FESR)
9. Assistenza tecnica (FSE+).

B) Proposta di contenuti del PN Metro Plus e città medie del Sud

Vengono illustrati sinteticamente i contenuti del PN e fornite informazioni sui lavori in progress per la definizione e l'approvazione del Programma.

E' attualmente in corso la fase di co-progettazione con gli Organismi Intermedi ed è stata già avviata

l'interlocuzione informale con la Commissione sui contenuti del Programma quindi si tratta di una ipotesi di assetto programmatico non ancora consolidata e suscettibile di modifiche anche sostanziali ad esito dei processi di confronto in corso.

Sono evidenti le connessioni tra PON METRO 2014-2020 (nella sua forma iniziale - Assi 1-5, e in quella attuale con l'aggiunta degli Assi REACT – 6-8) e gli Obiettivi di Policy, individuati nella programmazione 2021-2027, per il possibile assetto del futuro programma, in cui saranno previsti n. 9 priorità, di cui la ultime 2 (la 8 e la 9) dedicate all'AT (Assistenza Tecnica, rispettivamente a valere sul FESR e sul FSE).

Sono allegate Schede in cui si evince la Struttura del Programma organizzato per Priorità, RSO a cui sono individuate azioni specifiche:

OP1- UN'EUROPA PIU' INTELLIGENTE

L'attuale Asse 1 nel PON Città Metropolitane 2014-2020, dedicato all'Agenda digitale metropolitana, trova riscontro nell'OP1 e nella future priorità 1 (Priorità 1 "Agenda digitale e innovazione urbana" - OP1 FESR) del Programma che punterà al rafforzamento ed integrazione di quanto già introdotto nel 14-20 in un'ottica metropolitana. Si specifica che si stanno definendo proposte per l'inserimento di azioni finalizzate al supporto della domanda di servizi digitali e al supporto mirato (non generalizzato o settoriale) alle imprese.

- PRIORITÀ 1 - Agenda digitale e innovazione urbana

OP2- UN'EUROPA PIU' VERDE

I temi legati alla Sostenibilità ambientale erano inizialmente trattati nel programma Metro 14-20 nell'Asse 2 con riferimento alla sola efficienza energetica e illuminazione pubblica. L'introduzione dell'Asse 6 REACT-EU ha esteso il campo di azione ad altre tematiche, quali - ad esempio - l'economia circolare, le infrastrutture verdi, la riforestazione. L'insieme di queste azioni, dedicate alla sostenibilità, che afferiscono all'OP2 Fesr, troverà riscontro nel futuro PN Metro Plus nella Priorità 2 (Priorità 2 "Sostenibilità ambientale – OP2 FESR).

- PRIORITÀ 2 - Sostenibilità ambientale
- PRIORITÀ 3 - Mobilità urbana multimodale sostenibile

OP4 - UN'EUROPA PIU' SOCIALE

I Servizi per l'Inclusione Sociale, finanziati dal FSE, inizialmente ospitati nell'Asse 3 dell'attuale PON Metro 14-20, hanno avuto come focus principale il disagio abitativo, anche se sono state promosse iniziative di innovazione sociale; l'inserimento dell'Asse 7 REACT-EU ha esteso il campo di azione al contrasto di forme di disagio non solo legate all'aspetto abitativo e questo approccio, nell'ambito delle disposizioni regolamentari previste per l'OP4, troverà conferma nella futura Priorità 4 del Programma ("Servizi per l'inclusione e l'innovazione sociale"), finanziata dal FSE+.

- PRIORITÀ 4 - Servizi per l'inclusione e l'innovazione sociale
- PRIORITÀ 5 - Servizi per l'inclusione e l'innovazione sociale Città medie RMS
- PRIORITÀ 6 - Infrastrutture per l'inclusione sociale Città medie RMS

OP5- UN'EUROPA PIU' VICINA AI CITTADINI

Nel futuro PN Metro Plus, la struttura logica dell'OP5 – nella Priorità 7 ("Rigenerazione urbana") - sarà costituita da un obiettivo specifico (quello dedicato allo sviluppo urbano) e dalla messa in campo di due tipologie di azioni:

- una di carattere settoriale, finalizzata alla promozione di investimenti, su temi specifici trattati dai regolamenti in OP5 e non ricompresi in altri OP, ovvero: Beni turistici pubblici e servizi turistici collegati; Patrimonio culturale e servizi culturali; Patrimonio naturale ed ecoturismo (no siti Natura 2000); Riqualficazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici.
- una di carattere integrato (l c.d. "progetti di territorio"), finalizzata a promuovere su specifici ambiti territoriali, spazialmente definiti, investimenti afferenti a tematismi diversi (riferiti ad altri OP) ma strategicamente connessi e finalizzati alla riqualficazione fisica e sociale di luoghi urbani caratterizzati da fenomeni di disagio.

- PRIORITÀ 7 - Rigenerazione urbana

Il documento si conclude con uno schema del modello di Governance nel PN e una proposta di piano

finanziario (organizzato per priorità, OP e fondi: FESR e FSE+).

Allegato 1 - Dossier valutativi

I dossieri valutativi sono organizzati per schede in cui gli Obiettivi di Policy e le corrispondenti azioni riportano:

1. descrizione Area Funzionale d'Intervento
2. perseguimento obiettivi SNSVS da parte dell'Area Funzionale d'Intervento;
3. misure di accompagnamento: l'agenda ambientale degli interventi;
4. Contemperazione principio DNSH verifica che le azioni rispettino le norme e le priorità climatiche ambientali dell'Unione e non arrechino danno significativo agli obiettivi ambientali.

Studio d'Incidenza ambientale sui Siti della Natura 2000

Lo studio è organizzato nelle seguenti sezioni principali:

1. ASPETTI METODOLOGICI GENERALI
2. L'OGGETTO DELLA VALUTAZIONE in cui sono evidenziati i principali aspetti del Programma Nazionale Metro PLUS in relazione al rischio di interazione con le aree naturali e le "aree funzionali" utilizzate per le valutazioni ambientali
3. LA RETE NATURA 2000 IN ITALIA
4. INCIDENZA DEL PON METRO PLUS SUI SITI NATURA 2000 REGIONALI.

Gli esiti dell'applicazione della metodologia descritta nello studio sono rappresentati nella tabella (pag. 40-43) che raccoglie i valori assegnati ai singoli parametri di valutazione e la sintesi che ne deriva da cui si evince che la maggior parte delle Aree Funzionali di intervento (17 su 21) hanno possibilità nulle o bassa possibilità di poter interferire con aree naturali ed in particolare con quelle appartenenti alla rete Natura2000, che costituiscono una parte rilevante delle aree naturali e seminaturali del Paese (par. 5.2).

Le 2 AF di intervento che presentano livelli di moderata possibilità di interazione sono:

- ✓ AF 7 - Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima);
- ✓ AF 8 - Prevenzione e protezione dai rischi di catastrofe e resilienza ambientale non direttamente connessi al cambio climatico (sisma, dissesto idrogeologico dovuto a urbanizzazione);

Le 2 AF di intervento che presentano livelli di elevata possibilità di interazione sono:

- ✓ AF 6 - Fonti energetiche rinnovabili e comunità energetiche
- ✓ AF 21 - Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane.

Nelle conclusioni si afferma che il PN Metro PLUS ha optato per scelte che limitano i rischi di interazione negativa con aree della Rete Natura2000; al contrario, ci si possono attendere diverse interazioni positive sotto il profilo della conservazione della biodiversità, è raccomandata un'attenta e approfondita analisi ambientale nella fase di pianificazione, progettazione preliminare e definitiva delle varie azioni.

6. Allegato - Elenco aree protette delle Regioni e Città Metropolitane interessate dal PON Metro Plus

formula le seguenti osservazioni sul

“Programma Nazionale METRO PLUS e città medie Sud 2021-2027”

e sul relativo Rapporto Ambientale

1. PROPOSTA di PN – RAPPORTO con altri PIANI e PROGRAMMI

Le Priorità e relative Azioni del Programma di maggior interesse per la valutazione e per le ricadute ambientali che ne conseguono sono: Priorità 1 – Agenda digitale e innovazione urbana, Priorità 2 - Sostenibilità ambientale, Priorità 3 - Mobilità urbana multimodale sostenibile, Priorità 7 - Rigenerazione urbana. Nel documento Proposta di Programma sono riportate le *Strategie* e fornite alcune indicazioni sulle *Azioni* (PN pagg. 36-175).

1.2 In generale si evidenzia che trattandosi di un Programma nazionale che non localizza le azioni, le considerazioni che seguono sono di tipo metodologico o comunque generali, rimandando considerazioni di merito specifiche alle successive procedure di valutazione che dovessero seguire.

Considerato inoltre il livello strategico del Programma e che le ricadute sulle “componenti ambientali” dipendono da come gli obiettivi e azioni del Programma sono tradotti nel livello sotto ordinato, attraverso il recepimento in atti conseguenti e attuativi, si richiama l'attenzione del Proponente sulla necessità di far fronte

al controllo degli impatti significativi sull'ambiente conseguenti l'attuazione del Programma.

1.3 In riferimento alle Priorità 2 – SOSTENIBILITA' AMBIENTALE si osserva quanto segue.

- Con riferimento all' AZIONE 2.2.4.1 - Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima) e AZIONE 2.2.7.2 Interventi per il rafforzamento della componente naturale urbana la realizzazione, il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in ambito urbano, si apprezza positivamente il riferimento all'applicazione delle Nature Based Solution, come indicato dal NURV nel contributo per la fase preliminare di VAS, e se ne incoraggia il sostegno con criteri di premialità nei bandi anche per l'AZIONE 2.2.4.1.
- Con riferimento alle azioni AZIONE 2.2.4.1 - Protezione dagli effetti dovuti al cambio climatico e mitigazione degli effetti sul clima (siccità, inondazioni, incendi, dissesto idrogeologico dovuto al clima), AZIONE 2.2.7.1 - Interventi di ripristino, recupero ambientale, bonifica e di riduzione dell'inquinamento in aree urbane degradate e AZIONE 2.2.7.2 - Interventi per il rafforzamento della componente naturale urbana la realizzazione, il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in ambito urbano (pag. 75-76 PN) si raccomanda di prevedere anche finanziamenti dedicati specificatamente alla manutenzione delle specie arboree e arbustive oggetto di piantagione prevista da tali azioni, aspetto spesso trascurato e che invece richiede pianificazione e programmazione dedicate, con relativi impegni e spese di gestione, per essere efficace e duraturo nel perseguimento degli obiettivi proposti.
- Per quanto riguarda gli interventi di recupero e di aumento del verde pubblico, sarebbe preferibile che la messa a dimora di specie arboree fosse valutata anche in relazione al sequestro del carbonio ed alla mitigazione dell'inquinamento atmosferico (in particolare per biossido di azoto, materiale particolato ed ozono) in accordo alle linee guida ISPRA e a documenti a carattere regionale quale quello della Regione Toscana allegato al PRQA.
- Con riferimento all'AZIONE 2.2.6.1 – Infrastrutture, impianti, soluzioni e pratiche per l'economia circolare in contesto urbano (PN pag. 69) si suggerisce che il PN preveda sostegno a interventi finalizzati alla riduzione, al riuso, al riciclo e al recupero nello specifico anche dei RAEE, dei rifiuti derivanti dagli impianti FER e dei rifiuti derivanti da mezzi con alimentazione elettrica, idrogeno, biocarburanti e biogas - come già previsto nel PN nello specifico per i rifiuti da demolizione - per prevedere una corretta gestione degli stessi e mitigare le conseguenze ambientali dell'implementazione del digitale e della diffusione delle FER e dei mezzi con alimentazione elettrica, idrogeno, biocarburanti e biogas previste dal Programma stesso. Quanto sopra anche per sostanziare e attuare le misure previste (RA cap. 8 e 9) così che vadano esse stesse a costituire azioni di Programma. Si ritiene inoltre opportuno che il sistema di monitoraggio di VAS contenga indicatori di contesto, di processo e di contributo alla variazione di contesto specifici per tali tipologie di rifiuti.
- Con riferimento all'AZIONE 2.2.7.1 - Interventi di ripristino, recupero ambientale, bonifica e di riduzione dell'inquinamento in aree urbane degradate, l'azione appare ragionevole e ben strutturata. Non si comprende tuttavia il motivo dell'esclusione delle discariche di rifiuti comunali. Si ritiene invece che in caso di piccoli comuni, anche tra loro consorziati, con discariche chiuse da tempo un intervento di questo tipo potrebbe essere di aiuto.
Si chiede di far riferimento al rapporto SNPA 2022 disponibile sul consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici e a quanto evidenziato da ARPAT riguardo all'iter di bonifica per le aree ricadenti in Regione Toscana (Tab. oss. n. 2).

1.4 In riferimento alla Priorità 3 – MOBILITA' URBANA MULTIMODALE e SOSTENIBILE si osserva quanto segue.

- Le azioni previste a valere sull' Obiettivo Specifico 2.8 "Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verde verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio" risultano coerenti con la strategia della Regione Toscana in materia di mobilità e trasporti, da tempo orientata verso un modello di mobilità sostenibile e perseguita attraverso il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM), approvato con DCR n. 18 del 12 febbraio 2014, attraverso il quale la Regione si confronta a livello nazionale ed europeo.

In coerenza con le politiche del PRIIM è definita la nuova programmazione nazionale e comunitaria in corso di avvio (PNRR comprensivo del PNC, FSC 21-27, PR FESR 21-27) che contribuirà con importanti risorse a rafforzare gli investimenti per la mobilità sostenibile in Toscana. In particolare si evidenzia che, con Delibera Cipess 79 del 22 dicembre 2022 sono state approvati interventi in anticipazione a valere sul PSC FSC Regione Toscana 2021-2027, comprendenti interventi di viabilità, di protezione di porti ed approdi, di mobilità sostenibile (piste ciclopedonali, piste ciclabili, percorsi cicloturistici). Con Delibera Cipess 2 del 15 gennaio 2022 sono stati invece approvati interventi in anticipazione a valere sul PSC FSC MIMS 2021-2027, comprendenti interventi di viabilità e più esattamente un'opera "bandiera" quale il nuovo ponte di Signa, nonché opere di consolidamento relative a ponti stradali.

- Con riferimento all'Azione 3.2.8.2 - Sistemi di trasporto veloce di massa e aumento dell'accessibilità ai nodi nel PN, si ritiene opportuno segnalare che in molte realtà urbane la possibile realizzazione di nuove infrastrutture, nodi di interscambio, ciclovie (vedi l'azione successiva), sembrano porsi in oggettivo contrasto con gli spazi pubblici disponibili per tale pluralità di funzioni, specie nei tessuti urbani consolidati. Si suggerisce pertanto di sviluppare ancor più azioni di prevenzione, riduzione e gestione della domanda di trasporto, quali ad esempio:
 1. la possibilità di avere un minor numero di spostamenti di massa utilizzando le opportunità di lavoro flessibile offerte dalla digitalizzazione del Paese;
 2. alla luce del crescente movimento di merci - con una distribuzione sempre più rivolta al "porta a porta" - occorre pensare a una distribuzione organizzata di massa di merci all'interno dei sistemi urbani.

2. IL MODELLO DI VAS ADOTTATO (RA Cap. 5)

2.1 Riguardo al modello valutativo adottato nel RA e a quanto previsto dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 si chiede di tener conto delle considerazioni di ARPAT esplicitate in premessa (Tab. Oss. n. 2 Punto 1) che in particolare evidenzia la necessità di far fronte anche al controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Programma. In altre parole, mentre gli obiettivi dei Piani/Programmi, in quanto enunciati ad un livello strategico, spesso non risultano in contrasto con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento, le ricadute sulle "*componenti ambientali*" dipendono da come tali obiettivi sono tradotti in azioni di P/P e attuati mediante P/P sotto ordinati.

2.2 In riferimento a quanto indicato nel RA: «*sta alla VAS cercare di "dare un verso" dinamico alla vecchia componente ambientale statica, trasformandola in un obiettivo strategico da perseguire, in base alle scelte politiche già effettuate dai decisori*» si chiede di esplicitare cosa il proponente intenda con l'ultima parte di tale espressione. Il RA e la VAS in ogni caso dovrebbero sostenere il processo di formazione della pianificazione fornendo supporto alla scelta delle decisioni mediante una restituzione chiara dell'analisi comparata dei possibili effetti ambientali delle diverse alternative.

2.3 Si chiede al Proponente di tener conto delle considerazioni e dei rilievi puntuali esposti da ARPAT e argomentati in premessa (Tab. oss. n. 2 Punti 3-4) a cui si rimanda integralmente.

3. CARATTERIZZAZIONE PRELIMINARE DEL CONTESTO (RA Cap. 6)

3.1 Si esprimono le seguenti considerazioni generali:

- per diverse componenti ambientali i dati riportati nel RA si riferiscono alla sola annualità 2020 che, a causa della pandemia, potrebbe non poter essere presa a riferimento come dato assoluto e comunque non come unico dato di riferimento;
- quando non sono riportati i soli dati relativi all'annualità 2020, sono riportati per diverse componenti solo gli ulteriori dati relativi al 2019 o 2021; per fornire una fotografia rappresentativa del contesto ambientale delle varie matrici ambientali sarebbe opportuno considerare un numero di annualità che possa essere rappresentativo per la restituzione di un trend significativo con riferimento al determinato indicatore e fenomeno che si vuole osservare.

3.2 In relazione alle componenti ambientali risorse idriche e qualità dell'aria si richiama l'attenzione del proponente riguardo alle indicazioni e integrazioni proposte da ARPAT riassunte in premessa (Tab. Oss. n. 2 Punti 1-3) a cui si rimanda per il dettaglio dei contenuti.

3.3 In relazione alle risorse idriche in particolare si evidenzia quanto segue:

- in merito alle ingenti entità delle perdite acquedottistiche evidenziate nel RA, si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione, di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati alla riduzione delle perdite acquedottistiche, di cui non si trova indicazione nell'elenco delle tipologie di interventi riportato nel PN e di cui invece sono elencati indicatori tra quelli di processo;
- analogamente si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati all'efficientamento del sistema irriguo e relativi indicatori di monitoraggio di processo, di contesto e di contributo;
- all'interno delle azioni afferenti alla priorità 2 – RSO 2.7 inerenti la riduzione dell'inquinamento, viste le pressioni sulle risorse idriche accennate nel RA, si suggerisce di prendere in considerazione l'introduzione di misure di sostegno alla programmazione e attuazione di interventi finalizzati alla riduzione di pressioni e impatti sulle risorse idriche.

4. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PN SUL CONTESTO AMBIENTALE E SOCIO ECONOMICO (RA Cap. 7)

Riprendendo quanto evidenziato da ARPAT (Tab. Oss. 2) si osserva quanto segue.

4.1 PRIORITA' 1 - Agenda digitale e innovazione urbana:

- relativamente alle azioni relative alla diffusione del digitale (AF 1 - AGENDA DIGITALE METROPOLITANA (AZIONE 1.1.2.1) e AF 2 - SUPPORTO ALLA DOMANDA DI SERVIZI DIGITALI DA PARTE DI CITTADINI E IMPRESE (AZIONE 1.1.2.2)): nella valutazione non è presa in considerazione la produzione e gestione dei rifiuti da RAEE a parte alcune generiche indicazioni nel criterio G. della valutazione DNSH; si veda quanto al proposito suggerito per l'AZIONE 2.2.6.1 Priorità 2 – SOSTENIBILITA' AMBIENTALE del presente parere;
- riguardo al criterio adottato di sommare in maniera algebrica i risultati afferenti a diverse componenti ambientali (RA pagg. 593 e 598) sarebbe preferibile, per correttezza e chiarezza di illustrazione dei risultati della valutazione lasciare separatamente i diversi giudizi allo scopo di mettere in evidenza le diverse situazioni, che appunto, a seguito della compensazione tra valori, non emergono da una lettura sintetica della matrice (pagg. 446-451) e per mettere in evidenza la necessità di misure di mitigazione/compensazione sull'obiettivo/componente ambientale in cui ci potrebbe essere criticità; analoghe considerazioni potrebbero valere per l'Azione 3.2.8.4 (pag. 681);
- si evidenzia che non è chiara l'efficacia della misura di accompagnamento "6. Porre particolare attenzione, nella localizzazione delle antenne per telecomunicazione, all'impatto sulla salute della popolazione, in particolare a causa degli impatti cumulati" (RA pagg. 594 e 599 e 484) non essendo chiaro a chi sia rivolta, ovvero come le indicazioni del presente PN possano indirizzare i piani che effettivamente possono incidere su tali aspetti quali, ad esempio, i piani comunali della telefonia. Si suggerisce pertanto una maggiore finalizzazione ed efficacia della misura di mitigazione prevista, esplicitando le forme con cui il Proponente intende concretizzarla.

4.2 PRIORITÀ 2 - Sostenibilità ambientale:

- relativamente all'AF 6 - FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI E COMUNITÀ ENERGETICHE (AZIONE 2.2.2.1), posta la grande varietà di tecnologie di impianti da FER e delle conseguenti ricadute ambientali, per il cui dettaglio e valutazione è necessario rimandare alle relative e successive procedure di valutazione, si rileva che una questione che non emerge dal dossier valutativo è il possibile impatto sullo stato di qualità ecologica dei corpi idrici da parte degli impianti idroelettrici. Si propone pertanto di prevedere misure di mitigazione e criteri premiali nei bandi come già suggerito per per contrastare l'eventuale impatto sulle acque sotterranee delle sonde geotermiche a bassa entalpia;
- relativamente all'AF 7 PROTEZIONE DAGLI EFFETTI DOVUTI AL - CAMBIO CLIMATICO E MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI SUL CLIMA (SICCITÀ, INONDAZIONI, INCENDI, DISSESTO IDROGEOLOGICO DOVUTO AL CLIMA) (AZIONE 2.2.4.1) si osserva che dal dossier valutativo non

emerge come l'azione, nel caso si concretizzi mediante Nature Based Solutions, possa determinare effetti positivi sull'obiettivo di conseguimento del buono stato ecologico dei corpi idrici (AREA PIANETA – II. GARANTIRE UNA GESTIONE SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI – II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali). Sarebbe piuttosto opportuno evidenziare anche tale aspetto e incentivarne e verificarne il conseguimento, dedicando senz'altro forte priorità al finanziamento di interventi NBS, in grado di essere vincenti sia nella prevenzione dei rischi idrogeologici e di siccità, sia nella tutela delle risorse idriche da un punto di vista sia quantitativo che qualitativo, e che possono essere maggiormente resilienti rispetto alle infrastrutture "grige".

4.3 Nel RA (pag. 630) è indicato: "AREA PROSPERITÀ - Scelta VI. Abbattere le emissioni climalteranti e decarbonizzare l'economia (Macrocomponente 4. Gas climalteranti e decarbonizzazione dell'economia) Per quanto è dato sapere a questo livello di definizione, l'Area Funzionale non interagisce significativamente con gli OSN afferenti a questa Scelta". Tuttavia, come affermato anche nella pagina successiva del RA, contrastare le isole di calore determina la riduzione dei fabbisogni energetici per raffrescamento estivo, e le tipologie di interventi proposti potrebbero contribuire all'assorbimento della CO2 e degli inquinanti atmosferici, per cui sarebbe piuttosto opportuno evidenziare tale aspetto, prevedendo una verifica dell'effettivo risparmio energetico conseguente, anche per valutare l'efficacia degli investimenti, su cui basare le scelte future. Le considerazioni sopra riportate trovano conferma nel fatto che gli aspetti segnalati sono considerati invece nel RA (pag. 656) per l'AZIONE 2.2.7.2 che contiene alcuni interventi analoghi all'AZIONE 2.2.4.1.

5. MISURE PREVISTE PER IMPEDIRE, RIDURRE O COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI DEL PN: LE AGENDE DELLE AREE FUNZIONALI (RA Cap. 9)

Vista la grande quantità e varietà di misure di accompagnamento e misure di mitigazione individuate dal RA (Capitoli 8 e 9) e l'accenno a criteri localizzativi, nonché l'importanza attribuita nel RA a tale "Agenda Ambientale degli interventi che implementeranno l'Area Funzionale di intervento", si ritiene opportuno che il sistema di monitoraggio VAS contenga indicatori di verifica dell'attuazione di tali misure di accompagnamento, per monitorare la messa in pratica di tali indicazioni da parte degli atti conseguenti e attuativi del Programma, e indicatori di monitoraggio della variazione di contesto sugli elementi per i quali sono state ipotizzate criticità come già sopra segnalato, nell'ottica di un "Bilancio ambientale" e del "tiering" (RA pagg. 489-490). Tale verifica è indicata come necessaria (RA par. 11.1.6) ma non sono specificati i relativi indicatori né è specificato come verrà effettuata.

6. SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE: IL PROCESSO PARTECIPATIVO DEL PN METRO PLUS (RA Cap. 10)

Nel RA (par. 10.3) viene indicato che «*Sebbene il modello di valutazione adottato renda agevole lo svolgimento di comparazioni tra proposte di Programma alternative, tale confronto non è stata effettuato [...] lasciando la comparazione delle alternative progettuali semmai al livello della VIA degli interventi, qualora richiesto*»; si ritiene che sarebbe stato invece opportuno procedere ad una analisi e scelta ragionata tra alternative di livello strategico, proprio del Programma in oggetto, scelta spesso non più possibile a livelli di maggior dettaglio quali la VIA. Di tale aspetto si chiede al proponente di darne conto nella Dichiarazione di sintesi ai sensi dell'art. 17 lett. b del Dlgs 152/06.

7. DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE IN MERITO AL MONITORAGGIO (RA Cap. 11)

Si chiede al Proponente di tener conto delle seguenti osservazioni per l'implementazione del sistema di monitoraggio di VAS chiedendo che ne sia data specifica evidenza nella Dichiarazione di sintesi ai sensi dell'art. 17 lett. b) e c) del Dlgs 152/06.

7.1 In generale, per sostanziare e dare credibilità al percorso di VAS e al sistema di misure di mitigazione, si ritiene necessario individuare indicatori di realizzazione delle misure di mitigazione e indicatori di monitoraggio della variazione di contesto sugli elementi per i quali sono state ipotizzate criticità.

Per quanto riguarda gli indicatori di processo si veda quanto sopra già specificato al Punto 5) del presente parere sulla necessità che il monitoraggio contenga indicatori di verifica di attuazione delle misure di mitigazione definite.

7.2 Riguardo alla selezione degli indicatori di contesto in base alle considerazioni svolte da ARPAT a cui si rimanda (Tab. Oss. n. 2, Punto 1), dovrebbero essere individuati ed evidenziati anche indicatori relativi agli

OSN su cui le AF di Programma potrebbero avere effetti negativi secondo l'analisi condotta nel RA. Ad esempio si fa notare che non è presente alcun indicatore relativo ai campi elettromagnetici e non ci sono indicatori relativi alla diffusione delle specie alloctone, pure trattati come argomenti nel capitolo 6 di caratterizzazione ambientale e nei dossier valutativi.

7.3 Per quanto riguarda alcuni indicatori si chiede di far riferimento alle specifiche considerazioni di ARPAT (Tab. Oss. n. 2 Punto 2 e 3) a cui si rimanda integralmente per il dettaglio dei contenuti.

7.4 Nel contributo per la fase preliminare di VAS era stato raccomandato che nel RA i risultati del monitoraggio ambientale del PON Città Metropolitane 2014-2020 fossero tenuti in debita considerazione, fornendone un'illustrazione e un'analisi ragionata, utilizzandoli sia per la descrizione del contesto ambientale di partenza del PN Metro Plus 21-27 sia per calibrare e scegliere le nuove azioni del PN Metro Plus 21-27 e per impostare il relativo monitoraggio di VAS. Nel RA viene menzionato il monitoraggio del precedente ciclo, rimandando a specifici documenti con i relativi esiti, e indicando che tale *«lavoro costituisce la base per individuare, territorio per territorio, quali siano i punti di forza e di debolezza della realtà locale (anche con le tecniche dell'analisi SWOT); pertanto può essere di supporto alla realizzazione dal presente PN Metro plus nelle successive fasi attuative con varie finalità/modalità»* tra cui selezionare i progetti che meglio saranno in grado di migliorare il quadro territoriale, supportare con i dati di monitoraggio il quadro conoscitivo del capitolo 6 del RA, popolare ulteriori indicatori ora mancanti tra quelli popolati da ISTAT per il monitoraggio dell'Agenda 2030.

Tali enunciazioni di principio risultano condivisibili ma sono esposte come attività che saranno svolte nel futuro, «nelle successive fasi attuative», e nel RA non è fornita un'analisi di tali dati di monitoraggio del ciclo precedente, rimandando alla consultazione di ulteriore documentazione, né viene esplicitato come da tali risultati sono conseguite le scelte del ciclo successivo e se gli indicatori di contesto e di contributo del monitoraggio del precedente ciclo saranno mantenuti o meno. Inoltre nel documento di monitoraggio più recente *“Report di monitoraggio ambientale al 31/12/2020 per città metropolitana – Report Ambientale Firenze”* gli indicatori di risultato ambientale e gli indicatori di output ambientale non risultano popolati riportando la dicitura *«Valutazione della popolabilità e conseguente popolazione degli indicatori in avanzato stato di maturità progettuale»* (pag. 51-52).

f.to Luigi Idili

f.to Gilda Ruberti

f.to Renata Laura Caselli

f.to Marco Carletti

f.to Domenico Bartolo Scrascia

f.to Edo Bernini

f.to Simona Migliorini

f.to Emanuela Balocchini

f.to Marco Masi

f.to Antongiulio Barbaro

La Presidente
Arch. Carla Chiodini