



**UNIONE EUROPEA**  
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Le Città Metropolitane alla prova della sostenibilità. Le azioni del  
PON Metro e gli obiettivi dell'Agenda 2030

# Principio di Sostenibilità Ambientale e Integrazione delle considerazioni ambientali nel corso dell'intera fase attuativa

Ing. Clara Pusceddu  
Staff AdG PON Città Metropolitane 2014-2020

Milano, 24 ottobre 2017

## Indice

1. **Sostenibilità ambientale e *governance* «ambientale» del Programma**
2. **Attuazione del Programma: rispetto del principio orizzontale di sostenibilità ambientale e integrazione delle considerazioni ambientali**

# 1. Sostenibilità Ambientale e Governance Ambientale del Programma

# 1. Sviluppo Sostenibile e Azioni Urbane Integrate

*Il Programma promuove la sostenibilità delle azioni integrate attraverso il pieno recepimento delle indicazioni pervenute nell'ambito del **processo di Valutazione Ambientale Strategica** ...." (par. 11.1)*

L'obiettivo è far sì che nella scelta delle operazioni, le AU tengano conto degli obiettivi di protezione ambientale, di uso efficiente delle risorse, di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento ai medesimi, di resilienza alle catastrofi, di prevenzione e gestione dei rischi.

La **Valutazione Ambientale Strategica del PON Città Metropolitane 2014-2020** e il relativo **Rapporto Ambientale** sono stati approvati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo n. 0000214 del 13/10/2015

<http://www.ponmetro.it/home/programma/come-lavora/valutazione/>



## 1. Recepimento del principio dello Sviluppo Sostenibile: Presa di responsabilità delle AU (punto 7.2.1 Programma)

“.....nella selezione di dettaglio e l'ammissione a finanziamento delle operazioni, l'AU provvede a:

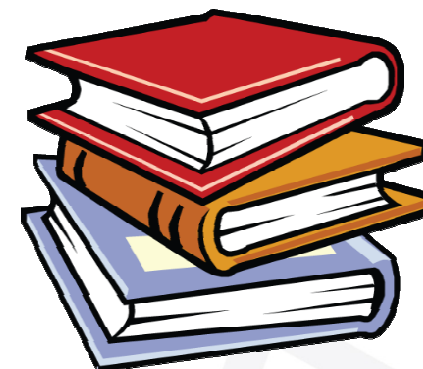
- ✓ assicurare il pieno recepimento e la declinazione in fase attuativa delle indicazioni derivanti dal percorso di VAS, calibrate rispetto alle peculiarità dei contesti e delle scelte di programmazione locale;
- ✓ organizzare attività di confronto pubblico e consultazione con il partenariato istituzionale e socio-economico e ambientale a livello territoriale sugli approfondimenti locali dei contenuti della VAS;

Ogni città ha la possibilità di approfondire il Rapporto Ambientale e specializzare le proprie azioni sulla base delle proprie specificità ambientali

## **2. Attuazione del Programma: rispetto del principio orizzontale di sostenibilità ambientale e integrazione delle considerazioni ambientali**

## 2. Attività per la sostenibilità ambientale

1. Verifica dei criteri di selezione “ambientali” delle operazioni
2. Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità e approfondimenti valutativi in fase di attuazione
3. Coinvolgimento del partenariato economico e ambientale ai fini della scelta delle alternative
4. Il sistema di Monitoraggio Ambientale



**LINEE GUIDA per  
le AU**

.....  
**disponibili a  
breve.....**

## 2.1 Verifica dei criteri di selezione «AMBIENTALI» delle operazioni

**E' importante che le AU verifichino le coerenza ambientale delle operazioni attraverso i criteri di selezione.**

**I criteri di selezione delle operazioni di ammissibilità (generali e specifici), di valutazione e di premialità richiamano il rispetto del principio orizzontale di sostenibilità ambientale.**

Altri documenti di riferimento:

- Linee Guida «Mobilità sostenibile e ITS»
- Linee Guida «Efficienza Energetica»
- Linee Guida «Agenda Digitale»
- Linee Guida «OT 9 Inclusione sociale e lotta alla povertà abitativa»





## 2.1 Verifica dei criteri di selezione «AMBIENTALI» delle operazioni

*Criteri di ammissibilità  
specifici*  
*Criteri di valutazione*  
*Criteri di premialità*

Sono declinati e  
disponibili per Tipologia  
di Azione

**Verifica AU:**  
- Documento Criteri di  
selezione delle  
operazioni  
- Linee guida

## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità e approfondimenti valutativi in fase di attuazione

### Attività di verifica del RA per le AU



## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità per tipologia di azione

Raccomandazioni ambientali per tipologia di azione di cui l'AU deve tener conto nell'attuazione dell'insieme delle operazioni.

Azione	Condizioni per la sostenibilità degli interventi (criteri per l'attuazione)
<b>Azione 1.1.1</b> <b>Adozione di tecnologie per migliorare i servizi urbani della smart city</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitare il posizionamento di antenne e dispositivi per il wi-fi in prossimità degli edifici sensibili e rispettare gli standard minimi di distanza fra l'antenna e la popolazione esposta</li> <li>- Valutare l'impatto cumulato delle radiazioni elettromagnetiche prodotte dagli impianti wi-fi installati, anche rispetto a campi preesistenti verificando il rispetto dei limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici</li> </ul> <p>Si ritiene inoltre di rafforzare l'ambito di azione già recepito dal Programma nell'ambito della descrizione dell'azione. Più in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire lo sviluppo di strumenti funzionali a pratiche di democrazia digitale (e-democracy), che migliorino la possibilità di accesso dei cittadini all'informazione e al processo decisionale.</li> </ul>
<b>Azione 2.1.1</b> <b>illuminazione pubblica sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire l'utilizzo, ove le condizioni di ombreggiamento lo consentano, di pali alimentati da sistemi fotovoltaici connessi in rete per poter cedere l'eventuale surplus di energia prodotta.</li> <li>- Prevedere l'utilizzo di lampade ad alta efficienza luminosa (commisurate al tipo di progetto illuminotecnico) e apparecchi illuminanti che non consentano la dispersione dei flussi luminosi verso l'alto.</li> <li>- Favorire l'inserimento di dispositivi per la regolazione dell'intensità luminosa (es. che la diminuiscano del 30% dopo le 24) e dispositivi automatici per la regolazione dell'accensione/spegnimento dei corpi illuminanti in relazione all'orario di utilizzo degli spazi (es. dopo le 24).</li> <li>- Privilegiare l'utilizzo della tecnologia wi-fi rispetto alle tecnologie a larga banda tipo UMTS e LTE, valutando comunque l'impatto cumulato delle radiazioni elettromagnetiche in ragione dei campi prodotti dall'insieme dei pali previsti.</li> <li>- Evitare il posizionamento di antenne e dispositivi per il wi-fi in prossimità degli edifici sensibili e rispettare gli standard minimi di distanza fra l'antenna e la popolazione esposta.</li> </ul>

## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità per tipologia di azione

Azione	Condizioni per la sostenibilità degli interventi (criteri per l'attuazione)
<b>Azione 2.1.2 risparmio energetico negli edifici pubblici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire l'accesso ai finanziamenti per i progetti di riuso e ristrutturazione che prevedano l'utilizzo di metodi propri dell'architettura bio-ecologica e di tecnologie sostenibili per l'ambiente (climatizzazione naturale, illuminazione, ventilazione controllata, sistemi solari attivi e passivi, ecc)</li> <li>- Incentivare la definizione di valori soglia per la riduzione dei consumi energetici quali requisiti per la selezione dei progetti, anche tramite la diffusione di strumenti contrattuali quali gli Energy Performance Contract, EPC.</li> <li>- Favorire gli interventi dimostrativi che adottino l'approccio del ciclo di vita dell'edificio, dalla fase di realizzazione del progetto e di cantierizzazione fino alla gestione e allo smantellamento</li> <li>- Favorire l'estensione delle azioni anche alle aree esterne agli edifici (tetti e facciate verdi, utilizzo di vegetazione con funzioni bioclimatiche), con interventi volti a migliorare il comfort outdoor, mitigando le isole di calore e creando spazi verdi interconnessi in un'ottica di rete ecologica locale</li> <li>- Promuovere l'utilizzo di sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza generazione distribuita e micro cogenerazione ecc.)</li> <li>- Porre attenzione all'utilizzo di biomasse legnose, in particolare nelle zone caratterizzate da più frequenti superamenti dei limiti di qualità dell'aria per il PM10</li> <li>- Qualora sia prevista la realizzazione di impianti mini idroelettrici in preesistenti canalizzazioni, si raccomanda il rispetto degli obiettivi ambientali dei corpi idrici ove fissati dal Piano di gestione dei distretti idrografici</li> <li>- Favorire l'inserimento di criteri ambientali per la progettazione per gli interventi tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporto alla diffusione di impianti di micro-cogenerazione, in luogo delle caldaie, a scala familiare o condominiale</li> <li>- Ove necessario, prevedere interventi tecnici atti a ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento indoor, rimuovendo superfici in amianto, riducendo la concentrazione di gas radon nei limiti previsti dalle vigenti normative e promuovendo azioni finalizzate a garantire una opportuna manutenzione degli impianti di ventilazione/climatizzazione</li> </ul> </li> <li>- realizzazione di impianti mini idroelettrici in preesistenti canalizzazioni o tubazioni che presentino adeguati salti piezometrici</li> <li>- Utilizzo di elementi vegetazionali con funzionalità bioclimatiche e di barriera al rumore e agli inquinanti atmosferici</li> </ul>

## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità per tipologia di azione

Azione	Condizioni per la sostenibilità degli interventi (criteri per l'attuazione)
<b>Azione 2.2.1</b> infomobilità e sistemi di trasporto intelligenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire progetti che includano interventi rivolti all'integrazione tariffaria anche tra TPL e strumenti per la mobilità sostenibile negli enti pubblici e nelle aziende (car and bike sharing, car pooling, trasporti a chiamata, ecc).</li> <li>- Favorire interventi di gestione unica dei servizi per la mobilità collettiva a livello metropolitano</li> <li>- evitare il posizionamento di antenne e dispositivi per il wi-fi in prossimità degli edifici sensibili e rispettare gli standard minimi di distanza fra l'antenna e la popolazione esposta</li> </ul>
<b>Azione 2.2.2</b> rinnovamento e potenziamento delle flotte del TPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valutare il materiale da acquistare in base ad analisi di mercato anche sulla base di valori di consumo energetico, di emissioni sonore ed inquinanti.</li> <li>- Favorire materiale che sia stato concepito tramite approccio alla valutazione del ciclo di vita (<i>LCA assessment</i>) e proveniente da imprese che abbiano adottato sistemi di gestione ambientale</li> <li>- Minimizzare l'acquisto di mezzi alimentati a diesel, i cui motori nei cicli di guida reale sono affetti da emissioni particolarmente elevate di ossidi di azoto</li> <li>- Favorire l'acquisto di convogli 'bici-compatibili' che prevedano anche la possibilità di caricare a bordo le biciclette</li> </ul>
<b>Azione 2.2.3</b> Mobilità lenta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella realizzazione di infrastrutture ciclabili, sostenere la minimizzazione degli effetti negativi producibili sul suolo e sulla biodiversità, in termini di consumo e compromissione della connettività ecologica (soprattutto in riferimento ad aree particolarmente sensibili)</li> <li>- Accompagnare gli interventi di realizzazione delle piste ciclabili con installazione di segnaletica verticale e orizzontale dedicata a pedoni e ciclisti per la riconoscibilità dei percorsi</li> <li>- Favorire interventi di realizzazione di itinerari e di messa a sistema delle reti nell'ambito di una complessiva riqualificazione degli spazi pubblici, con interventi volti anche a migliorare il comfort outdoor, mitigando le isole di calore e creando spazi verdi interconnessi in un'ottica di rete ecologica locale</li> </ul>
<b>Azione 2.2.4</b> Corsie protette per il TPL e nodi di interscambio modale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire interventi di realizzazione di itinerari e di adeguamento e manutenzione delle stazioni nell'ambito di una complessiva riqualificazione degli spazi pubblici e l'uso del verde come elemento di progetto</li> <li>- Favorire la realizzazione di interventi integrati, promuovendo a lungo termine l'attivazione di servizi di <i>bike sharing</i>, car sharing e ricarica di veicoli elettrici che interessino anche le zone periferiche della città dove si trovano i poli attrattori di pendolarismo (es. uffici, centri direzionali o commerciali, ospedali, ecc.)."</li> <li>- Favorire interventi volti a migliorare il comfort outdoor, mitigando le isole di calore e creando spazi verdi interconnessi in un'ottica di rete ecologica locale</li> </ul>

## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: condizioni per la sostenibilità per tipologia di azione

Azione	Condizioni per la sostenibilità degli interventi (criteri per l'attuazione)
<b>Azione 3.2.2 Prevenzione dell'emergenza abitativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire in tutte le possibili tipologie di intervento il recupero di immobili e spazi inutilizzati/sottoutilizzati.</li> </ul> <p>Nel caso di nuove costruzioni, verifica dei contesti di riferimento dell'intervento per assicurare assenza di impatti su aree ambientali di pregio e aree verdi, o al contrario, la vicinanza ad aree con criticità ambientali (contaminazione dei suoli e delle acque, inquinamento acustico ed elettromagnetico, ecc).</p>
<b>Azione 3.3.1 sostegno all'attivazione di nuovi servizi in aree degradate</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- favorire interventi di attivazione di imprese e realtà no profit inserite in una rete, attiva o in via di costituzione</li> <li>- Favorire interventi che contribuiscano alla diffusione di principi e strumenti della sharing economy (gestione condivisa di spazi e processi di ristrutturazione)</li> </ul> <p>Sostenere soggetti con sfera di operatività estremamente correlata alle problematiche specifiche dei contesti di riferimento, in particolare nei contesti con problemi di degrado ambientale.</p>
<b>Azione 4.2.1 recupero di immobili inutilizzati da adibire a servizi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnamento degli interventi di ristrutturazione e autocostruzione con percorsi di attivazione locale, per aumentare l'accettabilità sociale degli stessi (in particolare per la Comunità Rom, Sinti e Camminanti e i senza fissa dimora, in sinergia con gli interventi finanziati nell'Asse 3)</li> <li>- Prevedere interventi di recupero ambientale anche a valenza dimostrativa nei contesti in cui il degrado ambientale diffuso sia particolarmente rilevante</li> <li>- Ove necessario, prevedere interventi tecnici atti a ridurre l'esposizione all'inquinamento indoor, rimuovendo superfici in amianto e riducendo la concentrazione di gas radon nei limiti previsti dalle vigenti normative.</li> <li>- Qualora si intervenga a scala di quartiere oppure si scelga di rifunionalizzare aree dismesse con funzioni che possono attrarre numerosi utenti, garantirne l'accessibilità con il trasporto pubblico e attraverso piste ciclabili.</li> <li>- I criteri di carattere spiccatamente ambientale, devono ritenersi da soddisfare a fronte di un'adeguata analisi di mercato che consenta di individuare le tecnologie per l'edilizia in grado di mantenere costi contenuti negli interventi di riqualificazione a fronte di buone prestazioni climatiche e ambientali degli edifici. In questo caso, a differenza dell'asse 2, si ritiene infatti prioritario il soddisfacimento della domanda abitativa espressa.</li> <li>- Favorire l'accesso ai finanziamenti per i progetti di riuso e ristrutturazione che prevedano l'utilizzo di metodi propri dell'architettura bio-ecologica e di tecnologie sostenibili per l'ambiente (climatizzazione naturale, illuminazione, ventilazione controllata, sistemi solari attivi e passivi, ecc), anche utilizzando in interventi dimostrativi, ove il contesto climatico lo consenta, materiali "poveri" che garantiscano buone prestazioni termiche a fronte di risorse contenute.</li> <li>- Favorire l'inserimento di criteri ambientali per la progettazione per gli interventi tra cui: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporto alla diffusione di impianti di micro-cogenerazione, in luogo delle caldaie, a scala familiare o condominiale</li> <li>- Ove necessario, prevedere interventi tecnici atti a ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento indoor, rimuovendo superfici in amianto, riducendo la concentrazione di gas radon nei limiti previsti dalle vigenti normative e promuovendo azioni finalizzate a garantire una opportuna manutenzione degli impianti di ventilazione/climatizzazione</li> <li>- Utilizzo di elementi vegetazionali con funzionalità bioclimatiche e di barriera al rumore e agli inquinanti atmosferici</li> </ul> </li> </ul>

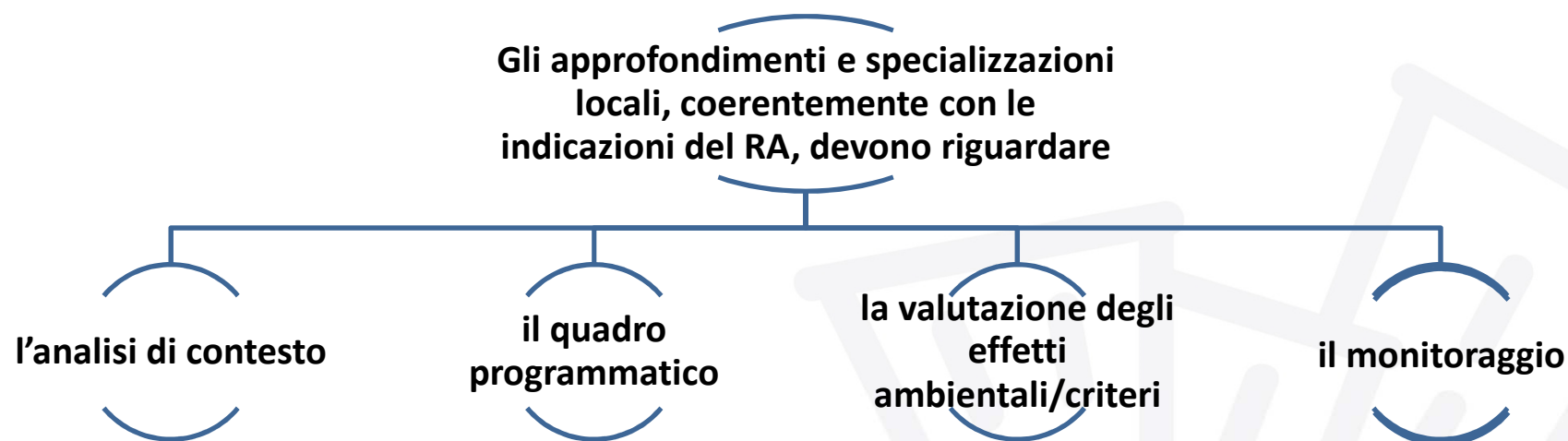
## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: percorsi locali di approfondimento della VAS

**L'AU provvede a realizzare percorsi locali di approfondimento dei risultati della VAS in fase attuativa** (cap. 8 del RA e Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo n. 0000214 del 13/10/2015) attraverso cui **definisce il proprio quadro di priorità e i criteri e integrare le condizioni di sostenibilità definite nel RA**

*«Ciascuna città è chiamata a specializzare le analisi e le valutazioni in relazione ai contenuti delle proprie azioni integrate e alla loro localizzazione, integrando eventuali problematiche specifiche di ciascun contesto (ad esempio, il tema del rischio idrogeologico per Genova) e valutando gli effetti ambientali sulla base della puntuale definizione e della localizzazione delle azioni, anche facendo riferimento ai dati disponibili alla scala locale» (RA)*



## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: percorsi locali di approfondimento della VAS





## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: percorsi locali di approfondimento della VAS: analisi di contesto

1. Approfondimento, per le aree interessate dalle azioni, delle tematiche che richiedono dati prodotti alla scala locale (es. rumore e rete ecologica)
2. Ampliamento dell'analisi ai Comuni confinanti, qualora vengano proposte azioni che interessano territori sovracomunali.

Genova	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nell'analisi di contesto occorrerà integrare gli aspetti connessi all'assetto idrogeologico, tenuto fermo il principio di base del non incremento della popolazione esposta al rischio.</li> <li>☑ Nella fase attuativa fare riferimento ai contenuti del parere motivato sulla VAS del PUC, con riferimento all'utilizzo dell'indicatore comune europeo relativo all'accessibilità al verde pubblico.</li> </ul>
Milano	<ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Nella specificazione dell'analisi di contesto a scala locale, verificare utilizzabilità dati forniti dalla Provincia di Milano – fonte Istituto Tagliacarne</li> <li>☑ Si rileva la mancanza di un dato relativo alla riduzione della congestione della rete stradale che serve per poter realizzare le opere della mobilità sostenibile.</li> </ul>

## **2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: percorsi locali di approfondimento della VAS: quadro programmatico**

Coerenza con la pianificazione settoriale e territoriale e con le indicazioni programmatiche vigenti nel territorio, in particolare:

- i Piani di competenza dell'autorità di Bacino (Piano di gestione del distretto idrografico, PAI, Piano rischio idraulico, Piano bilancio idrico, piano direttiva alluvioni, ecc.);
- i Piani Paesaggistici regionali;
- i Piani di gestione dei Siti Natura 2000 e i Piani dei Parchi;
- i piani territoriali provinciali e i piani urbanistici;
- i piani acustici (classificazione, risanamento, ecc);
- i piani del verde.

## 2.2 Verifica della coerenza con i contenuti del Rapporto Ambientale: percorsi locali di approfondimento della VAS: valutazione effetti ambientali/criteri

- In fase attuativa, gli **effetti potenziali** stimati nel RA dovranno essere contestualizzati tenendo presente la localizzazione delle azioni e la loro effettiva configurazione.
- Le valutazioni locali devono riguardare
  - gli effetti sulle aree naturali (siti della Rete Natura 2000, parchi, aree della Rete Ecologica) e su aree di pregio paesaggistico;
  - gli effetti sull'esposizione della popolazione al rumore e alla concentrazione di inquinamenti specifici.
- Le singole autorità urbane attivano ove pertinenti le specifiche procedure di VAS, VIA, VINCA alla scala di progetto all'atto della selezione degli interventi da realizzare.

## 2.3 Coinvolgimento del Partenariato economico e ambientale ai fini della scelta delle alternative

Ogni AU documenta e valuta la scelta fra alternative strategiche, operative o gestionali (priorità, azioni, localizzazione, criteri attuativi, modalità gestionali, tempistica dell'attuazione), nell'ambito di percorsi di condivisione e confronto con i soggetti con competenza ambientale, con gli Enti territoriali e con il pubblico.



Tale percorso di condivisione e confronto (“**un terzo stadio di consultazione del partenariato**»), punto 7.2.1 del programma) ha lo scopo di rispondere all'esigenza di condivisione e confronto pubblico sugli approfondimenti locali dei contenuti della VAS.

**URBAN CENTER...**

.....

## 2.4 Monitoraggio Ambientale

Le AU devono fornire gli elementi per la costruzione e l'attivazione del **sistema di monitoraggio ambientale del PON Metro**.

In fase attuativa, le AU avranno il compito di raccogliere e trasferire all'AdG i dati necessari al popolamento degli **indicatori di monitoraggio ambientale del PON Metro**.

Il risultato è di disporre di un **sistema di monitoraggio integrato ambientale** che:

- **verifica del raggiungimento degli obiettivi di policy (posti dal programma e da questo monitorati)**
- **verifica del contributo del Programma al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità espressi nella VAS.**

## 2.4 Monitoraggio Ambientale: Indicatori ambientali

Concorrono al sistema di monitoraggio Integrato Ambientale

Indicatori di Programma (di risultato e di output, per OS)

Indicatori Ambientali (di risultato e di output per OS)

Estratti dalle analisi del Rapporto Ambientale



Indicatori Ambientali

Indicatori di contesto

## 2.4 Monitoraggio Ambientale

Rapporto ambientale del PON Città metropolitane 2014/2020

**Tabella 9.2 - Quadro sinottico obiettivi – target – indicatori di contesto e di contributo per il PON METRO**

Temi ambientali	Obiettivi di sostenibilità - Target		Contesto (Indicatori di <u>programma</u> e ambientali)	Contributo del PON (Indicatori di <u>programma</u> e ambientali)	Obiettivi Specifici del PON correlati
Emissioni  CC1	Ridurre le emissioni dei gas serra in particolare nei settori edilizia, trasporti e agricoltura	Target: Riduzione delle emissioni di CO2eq del 13% entro il 2020 nei settori non ETS rispetto al 2005 [Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.]	<p><u>Emissioni di gas a effetto serra del settore Trasporti stradali (SNAP 07) al netto delle emissioni dei veicoli merci (HVD) nei Comuni capoluogo delle Città metropolitane (l. Risultato)</u></p> <p><u>Emissioni di gas a effetto serra del settore Combustione non industriale - riscaldamento (SNAP 02) per i settori commerciale/istituzionale e residenziale nei comuni capoluogo delle Città metropolitane (l. Risultato)</u></p>	<p>Variazione delle emissioni di gas a effetto serra del settore trasporti stradali dovuta agli interventi del PON<sup>36</sup></p> <p>Variazione delle emissioni di gas a effetto serra nel settore edilizia dovuta agli interventi del PON<sup>37</sup></p>	O.S. 2.1 O.S. 2.2 O.S. 4.1 O.S. 4.2
Energia  CC2 -EN CC3 -EN	Incrementare l'efficienza energetica in edilizia e realizzare edifici a ridotto consumo energetico	<p>Target: rinnovare ogni anno almeno il 3% degli edifici pubblici [Piano di efficienza energetica 2011 COM(2011)109 def.]</p> <p>Target: ridurre i consumi del 20% rispetto agli attuali consumi ( articolati secondo il Piano di Azione Italiano per l'Efficienza Energetica 2011)</p>	<p><u>Consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica per kmq di superficie dei centri abitati misurata nei Comuni capoluogo delle Città metropolitane (l. Risultato)</u></p> <p><u>Consumi di energia elettrica della PA per Unità di lavoro della PA (media annua in migliaia) nei Comuni capoluogo delle Città metropolitane (l. Risultato)</u></p> <p>Consumo di energia elettrica per uso domestico (kWh/ab) (ISTAT)</p> <p>Consumo di gas metano per uso domestico e riscaldamento pro capite (m<sup>3</sup>) (ISTAT)</p>	<p><u>Numero di Punti illuminanti/luce</u></p> <p><u>Superficie oggetto dell'intervento (edifici e abitazioni)</u></p> <p>Percentuale di interventi realizzati secondo protocolli volontari per la sostenibilità energetica e ambientale degli immobili (LEED, ITACA, ...) sul totale</p> <p><i>Variazione della classificazione energetica del patrimonio comunale (da verificare con le AU)</i></p>	O.S. 2.1 O.S. 4.1 O.S. 4.2

## 2.4 Monitoraggio Ambientale

Temi ambientali	Obiettivi di sostenibilità - Target	Contesto (Indicatori di programma e ambientali)	Contributo del PON (Indicatori di programma e ambientali)	Obiettivi Specifici del PON correlati
	<p>Promuovere sistemi di produzione di energia rinnovabile</p> <p>Target: raggiungere la copertura dei consumi con fonti rinnovabili del 17% al 2020 (Dlgs 28/2011) secondo quanto stabilito dal <a href="#">Burden Sharing</a> Stato-Regioni (DM del 15 marzo 2011)</p>	<p>Impianti fotovoltaici in esercizio finanziati tramite Conto Energia<sup>38</sup> (kW) (GSE).</p> <p>Potenza dei pannelli solari fotovoltaici installati sugli edifici comunali (rispetto a 1.000 abitanti) – kW/1.000 ab (ISTAT)</p>	<p>Energia da FER prodotta e immessa in rete dagli interventi finanziati<sup>39</sup>(KWh)</p>	O.S. 2.1
<p>Mobilità e Trasporti</p> <p>CC4-MOB1</p> <p>CC5-MOB2</p>	<p>Migliorare l'efficienza energetica dei veicoli in tutti i modi di trasporto, mediante lo sviluppo e l'impiego di carburanti e sistemi di propulsione sostenibili [Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse, COM(2011) 571 def.]</p> <p>Target: dimezzare entro il 2030 nei trasporti urbani l'uso delle autovetture "alimentate con carburanti tradizionali" ed eliminarlo del tutto entro il 2050; conseguire nelle principali città un sistema di logistica urbana a zero emissioni di CO2 entro il 2030</p>	<p>Autovetture ogni 1000 abitanti (ACI)</p> <p>Età media delle flotte di TPL</p>	<p>Unità beni acquistati (autobus) (I. output)</p> <p>N. degli autobus Euro 0 ed Euro 1 sostituiti o ammodernati</p> <p>Variazione dell'età media delle flotte di TPL</p> <p>Numero di mezzi a basso impatto acquistati (trazione elettrica, metano, GPL, ..)</p> <p>Variazione dell'incidenza dei mezzi alimentati a diesel/totale flotta</p>	O.S. 2.2
	<p>Prestare particolare attenzione nelle aree urbane alla gestione del traffico e alle modalità di trasporto integrato, incluse piste ciclabili e aree pedonali affinché il trasporto urbano sia coordinato con le diverse esigenze per gli alloggi, le zone lavorative, l'ambiente e gli spazi pubblici [Carta di Lipsia, 2007]</p>	<p>Persone di 15 anni e più occupate che escono di casa per andare al lavoro in bicicletta sul totale delle persone occupate (I. risultato)</p> <p>Disponibilità di piste ciclabili (metri per 1000 abitanti) (ISTAT, ACI)</p> <p>Superficie in m<sup>2</sup> delle ZTL per 100 abitanti</p>	<p>Estensione in lunghezza (piste ciclabili realizzate) (I. output)</p> <p>Coefficiente di realizzazione del <a href="#">biciplan</a> (Km piste realizzate/totale piste previste)</p> <p>Estensione delle ZTL finanziate</p> <p>Variazione della estensione delle ZTL nei</p>	O.S. 2.2



## Summary

1. Le AU devono porre attenzione alla verifica dei criteri di selezione “ambientali” di ammissibilità (generali e specifici), di valutazione e di premialità.
2. La “coerenza con le condizioni per la sostenibilità definite nel Rapporto Ambientale e con il quadro delle priorità e i criteri declinati nell’ambito dei percorsi locali di approfondimento della Valutazione Ambientale Strategica” è criterio di ammissibilità generale; è necessario che le AU verifichino le condizioni per la sostenibilità definite nel rapporto ambientale e definiscano il quadro delle priorità e i criteri nell’ambito dei percorsi locali di approfondimento della VAS” realizzati sulla base delle indicazioni del RA.
3. Ogni AU deve documentare e valutare la scelta fra alternative strategiche, operative o gestionali (priorità, azioni, localizzazione, criteri attuativi, modalità gestionali, tempistica dell’attuazione), nell’ambito di percorsi di condivisione e confronto con i soggetti con competenza ambientale, con gli Enti territoriali e con il pubblico a livello di AU.
4. È compito delle AU contribuire alla costruzione del sistema di monitoraggio ambientale del PON Metro. In fase attuativa, le AU avranno il compito di raccogliere e trasferire all’AdG i dati necessari al popolamento degli indicatori di monitoraggio ambientale del Programma. Si tratterà di produrre dati ed informazioni da trasmettere periodicamente all’AdG per il monitoraggio degli effetti ambientali del Programma.

## 4. Conclusioni e Governance Ambientale

**ADG** per svolgere efficacemente le sue funzioni, si dota di una apposita Unità tecnica articolata in compiti e funzioni specifiche tali da assicurare, nella gestione e attuazione del Programma;

**AU** individuano un referente ambientale che assicuri le attività di integrazione e di monitoraggio ambientale nel corso dell'attuazione del Programma

**Altri soggetti** specifici referenti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare partecipano al Segretariato tecnico di supporto all'AdG, al fine di garantire la necessaria messa a sistema e coordinamento operativo delle attività delle AU e dei referenti ambientali locali, in materia di sostenibilità delle azioni integrate.



**UNIONE EUROPEA**

Fondi Strutturali e di Investimento Europei

# Grazie per l'attenzione!

[clara.pusceddu.esp@agenziacoesione.gov.it](mailto:clara.pusceddu.esp@agenziacoesione.gov.it)

[www.ponmetro.it](http://www.ponmetro.it) | [@ponmetro1420](https://twitter.com/ponmetro1420)