

Allegato1 - Indicazioni operative per candidature interventi DGR 1360/2024

Annualità 2027

1. Indicazioni relative al calcolo degli indicatori specifici per la valutazione degli interventi

1.1. Criteri specifici per la valutazione degli interventi volti al miglioramento dell'infiltrazione profonda, al contenimento della veicolazione di inquinanti e alla limitazione degli apporti di acque meteoriche verso le reti fognarie in ambito urbano (massimo 10 punti) – Linea B.

- capacità infiltrante – max 10 punti

NOTA: Per la stima della capacità infiltrante si richiede di calcolare la portata di infiltrazione Q applicando la legge di Darcy: $Q=k \cdot A \cdot i$, dove k è il coefficiente di permeabilità misurato in m/s, A la superficie infiltrante in mq, i il gradiente idraulico. Considerando per semplicità come filtrante il solo fondo dell'intervento, si considera $i=1$. Per la valutazione del coefficiente di permeabilità si possono utilizzare i valori desunti dalle carte geologiche elaborate nel progetto CARG o valori sito specifici desunti da studi locali (da citare come fonte). In caso di utilizzo di pavimentazioni filtranti, la permeabilità deve essere desunta dalle specifiche tecniche del prodotto utilizzato. Se la permeabilità del suolo sottostante risulta essere inferiore rispetto a quella delle pavimentazioni drenanti, si sceglie cautelativamente come k il valore meno favorevole tra i due. Nel caso in cui si utilizzino materiali differenti o modalità di intervento diverse si dovranno sommare le varie portate ad essi associate.

2. Indicazioni relative alle cartografie tematiche di riferimento

2.1 Linea A: Interventi volti al contenimento dell'inquinamento di origine diffusa nelle aree di salvaguardia sottese ai prelievi ad uso acquedottistico individuate ai sensi dell'art. 94 del D.lgs. 152/06.

Riferimenti cartografici:

- [carta geologica](#) (25K) e dei [suoli](#) (50k) (formazioni geologiche)
- perimetrazione e classificazione aree di salvaguardia (art.94 D.lgs 152/06)
- [uso del suolo \(2023\)](#)
- [reticolo/grafo stradale DBTR ACS GPG Area di circolazione veicolare](#)
- [reticolo idrografico naturale e artificiale superficiale](#)

2.2 Linea B: Interventi volti al miglioramento dell'infiltrazione profonda, al contenimento della veicolazione di inquinanti e alla limitazione degli apporti di acque meteoriche verso le reti fognarie in ambito urbano.

- [agglomerati](#)
- [cartografia aree di ricarica di falda \(PTA\)](#)

NOTA BENE: Laddove non siano esplicitate indicazioni relative al calcolo degli indicatori o alle cartografie di riferimento, si rimanda al Disciplinare vigente, approvato con [CAMB n. 64 del 07 settembre 2026](#) ed alla pagina ATERSIR dedicata ai [Contributi volti a potenziare i servizi ecosistemici](#)

3. Schemi esplicativi per ciascuna linea di intervento della ripartizione dei costi connessi ai costi ambientali e ai costi della risorsa derivanti dalle azioni previste, utili alla compilazione delle schede di intervento ([link](#))

I costi ambientali e della risorsa, definiti anche *Environmental and Resource Costs* (ERC), comprendono tutti i costi legati ai danni causati all'ambiente e alle risorse naturali dall'attività umana, inclusi i costi per la loro prevenzione, mitigazione e riparazione. Questi costi non si limitano ai soli costi diretti di utilizzo, ma considerano anche gli impatti negativi sull'ambiente e sulle sue funzioni ecosistemiche, oltre che sui benefici che ne traggono le persone. Nell'ambito della DGR1360/2024, rientrano nei costi ambientali:

- quelli che incidono sulla **mitigazione** e sulla **riparazione** dei danni causati all'ambiente e alle risorse naturali dall'attività umana – costi ambientali
- quelli che incidono sulla **prevenzione** dei danni causati all'ambiente e alle risorse naturali dall'attività umana - costi della risorsa

3.1 Schema esplicativo - Linea A

- interventi di realizzazione di fasce tampone – **100% costi ambientali**
- interventi di realizzazione di volumi d'invaso – **100% costi ambientali**

3.2 Schema esplicativo - Linea B

- interventi di de-sealing – **100% costi ambientali**
- interventi di sostituzione di pavimentazioni impermeabili con pavimenti permeabili (con coefficiente di permeabilità minima, Cp, pari al 50%) – **100% costi ambientali**
- interventi di realizzazione di sistemi di drenaggio sostenibili – **100% costi ambientali**
- interventi di realizzazione di sistemi per la raccolta e il riuso delle acque meteoriche – **100% costi ambientali**

3.3 Schema esplicativo - Linea C

- interventi per la realizzazione di sistemi di distribuzione e stoccaggio delle acque reflue depurate – 50% costi ambientali – 50% costi della risorsa

3.4 Schema esplicativo - Linea D

- realizzazione di scale di risalita per la fauna ittica sulle opere di presa – **100% costi ambientali**
- interventi per il ripristino del flusso dei sedimenti da monte a valle delle opere di presa – **100% costi della risorsa**
- interventi di recupero morfologico e di riconnessione ecosistemica delle aree perifluviali – **100% costi della risorsa**
- interventi per il mantenimento di condizioni idonee allo sviluppo di ecosistemi – **100% costi ambientali**
- interventi di riqualificazione idraulico-ambientale – **100% costi ambientali**
- interventi di riqualificazione dei corpi idrici – **100% costi ambientali**