

Firenze, 25 settembre 2024

IL GOVERNO DELLA RISORSA IDRICA

Inquadramento

LORENZO BARDELLI

Direttore

Divisione Ambiente ARERA



ARERA

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente



Di Firenze.
che a' suoi tempi. Ma che dico io verisimile di cosa,
che è certa? ricordandomi io fuor della porta, che si
diceua a Faenza allato alla Chiesa di S. Giouannino,
che ancor per questo si chiama Fra l'arcora essere in
piè dieci, o dodici archi di quell'acquidotto, doue
oggi non è che due con tre pilastri, che non douer-
ranno anche star gran tempo a cascare, tanto sono
dalla lunga età consumati: Pigliauansi queste acque,
come ben dice il Villani, e vi se ne vede ancora chia-
rissimi segni, là da Settimello, e sotto le piaggie di
monte Morello a Sesto, a Quinto, & à Colonnata,
e raccogliendo molte acque, che vi sono in gran co-
pia viuissime, e chiarissime, si conduceuano dentro
alla Città fino in Terma. Egli chiama il luogo, doue





Limiti all'utilizzo della leva tariffaria

➤ Il programma degli interventi previsto nei Piani di Ambito evidenzia un ingente fabbisogno finanziario a cui i gestori, nel breve periodo, non possono far fronte attraverso la leva tariffaria.

➤ **Tariffe (anno 2010, consumi 180 mc/anno):**

- Italia: 272,8 \$
- Danimarca: 1405,4 \$

➤ **Investimenti:**

- Italia: 38 €/ab/anno
- Inghilterra e Galles: 80 €/ab/anno
- USA: tra 72 e 114 €/ab/anno

Fabbisogno di investimenti nel SII in termini di % sul PIL

	Stima fabbisogno annuale di investimenti come % sul PIL	
	Valore minimo	Valore massimo
Paesi ad alto reddito	0,35	1,20
Paesi a reddito medio	0,54	2,60
Paesi a reddito basso	0,70	6,30

Fonte:OECD

- Investimenti medi annui in Italia: 2,2 Mld/€
- Fabbisogno % sul PIL : 0,14% → meno della metà del valore minimo indicato per i Paesi ad alto reddito

Genova, 7 settembre 2011

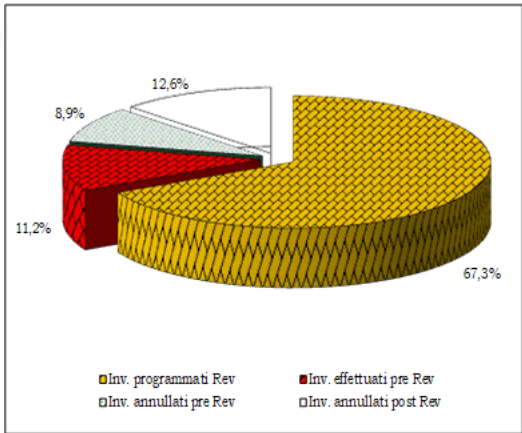
Investimenti realizzati e fabbisogno stimato

✓ Dall'analisi delle **revisioni** dei documenti di programmazione emerge:

- Fabbisogno di investimenti: -21,4%
 - Acquedotto: -27,4%
 - Fognatura e depurazione: -16,2%

✓ La **riduzione del fabbisogno di investimenti** negli Ambiti in cui è stata effettuata la revisione è data da:

Spesa per Inv. stimata nei PdA	16,3Mld €	-
Fabbisogno Inv. programmato nelle Revisioni	10,9 Mld €	+
Inv. realizzati ante revisione	1,6 Mld €	=
Riduzione fabbisogno	3,8 Mld €	

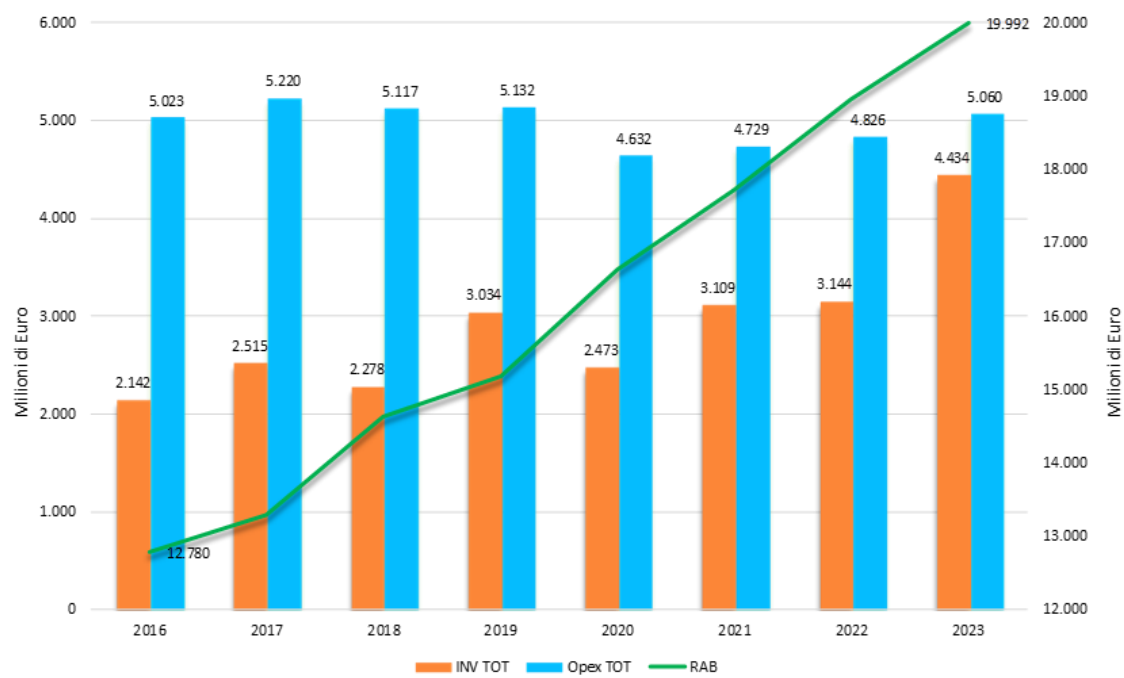


Genova, 7 settembre 2011

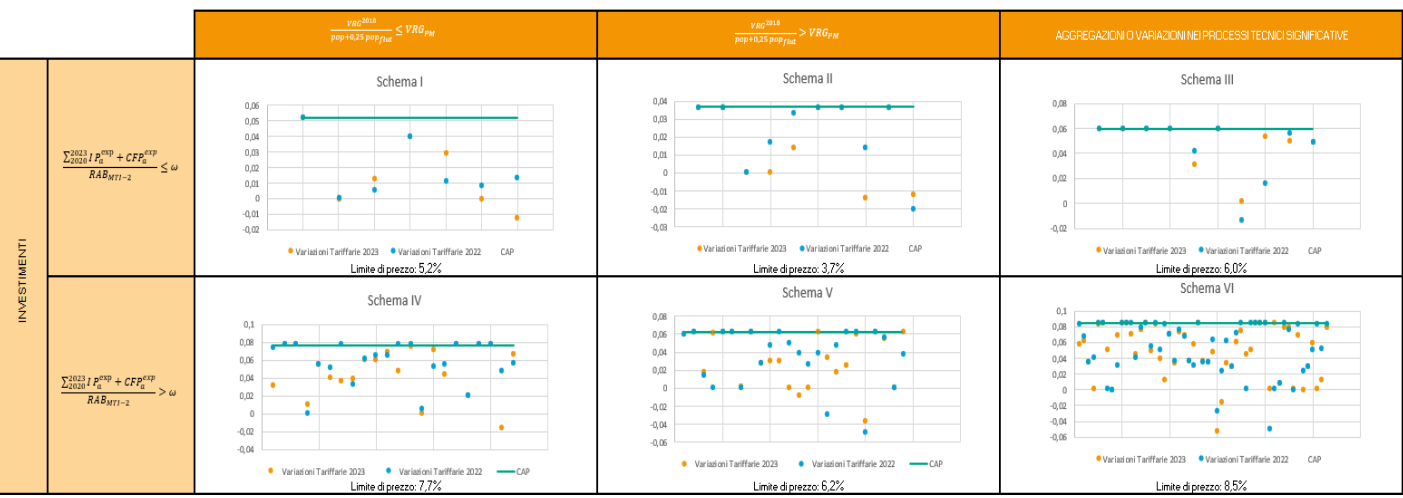
Alcuni risultati della regolazione tariffaria

- **Aumento degli investimenti previsti** per l'ammodernamento delle infrastrutture e il miglioramento della qualità
- **Miglioramento nella capacità di realizzazione** degli investimenti programmati, con un **tasso di realizzazione della spesa programmata** passato dall'82,9% del 2016 a quasi il 100% nel biennio 2020-2021
- Conseguente **stabile incremento della RAB** di settore
- **Stabilità della valorizzazione dei costi operativi** per la gestione del servizio
- Conseguente **crescita dell'incidenza della spesa per investimenti su quella complessiva**, passando dal valore di 30% nel 2016 al 47% nel 2023

[Campione di gestori che servono 47 mln abitanti]



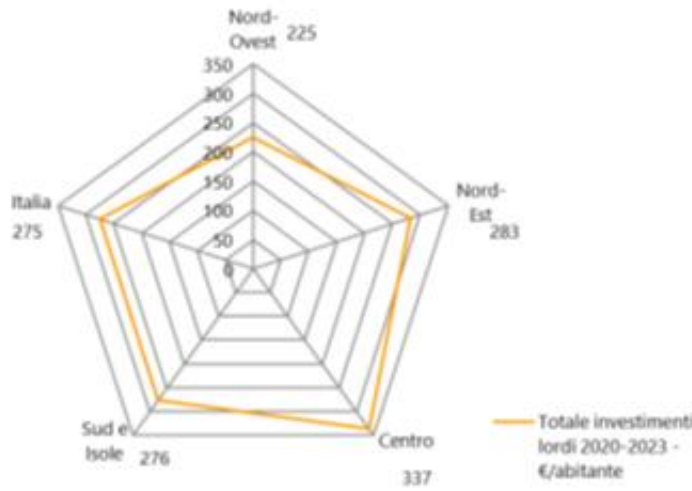
- Per il biennio 2022-2023, variazione media annuale delle tariffe più marcata di quella registrata nelle precedenti annualità



- **Variazioni annuali 2022 e 2023 contenute nel limite di prezzo fissato dalla regolazione**, risultando comunque pari (o prossime) al limite soprattutto per alcune delle gestioni interessate da un rilevante fabbisogno di investimenti)

Investimenti pianificati per il quadriennio 2020-2023

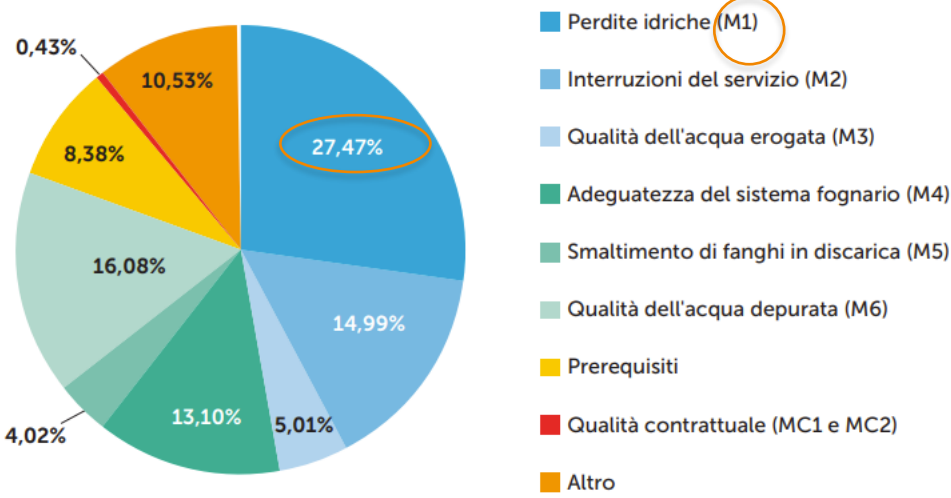
Investimenti pro capite (al lordo dei contributi) pianificati per il quadriennio 2020-2023



Investimenti programmati per il quadriennio 2020-2023 (al lordo delle previsioni in ordine alla disponibilità di finanziamenti pubblici per la realizzazione di infrastrutture idriche) pari a 275 euro/abitante a livello nazionale (corrispondenti a una **spesa annuale per investimenti di 69 euro/abitante**).

Distribuzione investimenti programmati 2020-2023 per Macro-indicatore

Nelle pianificazioni (come aggiornate per il biennio 2022-2023), **peso maggiore del fabbisogno di investimento destinato alla riduzione delle perdite idriche**, anche per effetto degli interventi di digitalizzazione e monitoraggio delle reti di distribuzione previsti da REACT e PNRR



Fonte: Relazione annuale 2024

Tavola dei prerequisiti e degli indicatori di qualità tecnica

Prerequisiti

Disponibilità e affidabilità dei dati di misura

Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti

- ... tenendo conto degli effetti dell'entrata in vigore del nuovo DLgs 18/2023 (obblighi di verifica, sistema informativo AnTeA, programmi di controllo)

Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

Standard specifici

Tavola 1 - Standard specifici di continuità del servizio di acquedotto

ID	Indicatore	Standard specifico
S1	Durata massima della singola sospensione programmata	24 ore
S2	Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile	48 ore
S3	Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura	48 ore

Macro-indicatori

Approvvigionamento

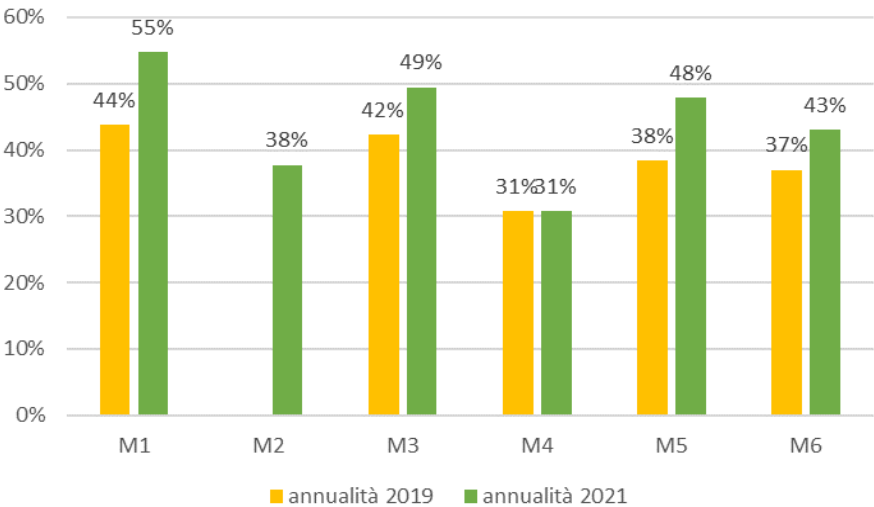
M0 – Resilienza idrica

Acquedotto	Fognatura & Depurazione
M1. Perdite idriche	M4. Adeguatezza del sistema fognario
M2. Interruzioni del servizio	M5. Smaltimento fanghi in discarica
M3. Qualità dell'acqua	M6. Qualità dell'acqua depurata

- A fine 2023, introduzione del macro-indicatore **M0 – Resilienza idrica**, volto a monitorare l'efficacia attesa del complesso sistema degli approvvigionamenti a fronte delle previsioni in ordine al soddisfacimento della domanda idrica nel territorio di pertinenza

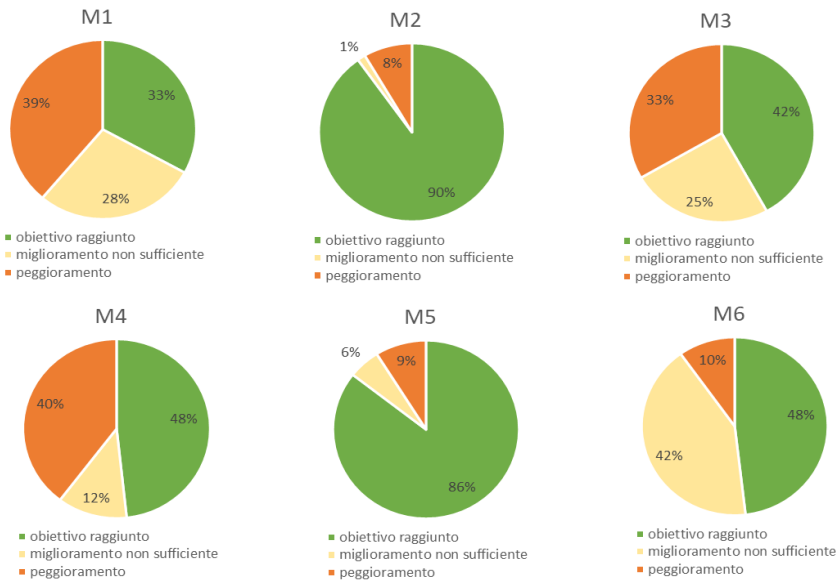
Esiti del meccanismo incentivante qualità tecnica (biennio 2020-2021)

Confronto tra le % di gestioni ammesse nel 1° e nel 2° biennio di applicazione del meccanismo incentivante

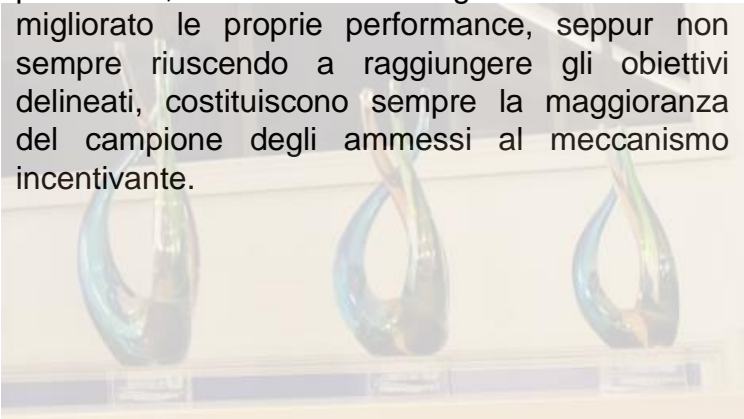


Maggiore attenzione al rispetto dei criteri di elaborazione degli indicatori (da parte dei gestori) e alle attività di monitoraggio e validazione dei dati (da parte degli Enti di governo di ambito), come evidenziato dall'incremento del tasso complessivo di gestioni ammesse a partecipare agli stadi di valutazione per il biennio 2020-2021 rispetto al precedente biennio.

Raggiungimento obiettivi (% di gestioni)



Effetti positivi della disciplina della qualità tecnica sul costante miglioramento dei principali indicatori di performance di settore. In particolare, si osserva che le gestioni che hanno migliorato le proprie performance, seppur non sempre riuscendo a raggiungere gli obiettivi delineati, costituiscono sempre la maggioranza del campione degli ammessi al meccanismo incentivante.



M0

Resilienza idrica a livello di gestione del servizio idrico integrato

$$M0a = \frac{\sum_{mc} (\text{consumi SII, incluse perdite di rete}) - \sum_{mc} (\text{volumi esportati})}{\sum_{mc} (\text{falda} + \text{invasi} + \text{corpi idrici superficiali} + \text{dissalazione} + \text{riuso}) + \sum_{mc} (\text{volumi importati})}$$

Gestione

$$\sum_{mc} (\text{concessioni di derivazione})$$

approssimazione adottata, nelle more della compiuta definizione dell'indicatore M0b

Resilienza idrica a livello sovraordinato

$$M0b = \frac{\sum_{mc} (\text{consumi acqua potabile} + \text{consumi irrigui} + \text{consumi industriali} + \text{altri consumi}) - \sum_{mc} (\text{volumi esportati})}{\sum_{mc} (\text{falda} + \text{invasi} + \text{corpi idrici superficiali} + \text{dissalazione} + \text{riuso}) + \sum_{mc} (\text{volumi importati})}$$

solo usi soggetti a concessione

Livello
sovraordinato

dove:

- M0a è immediatamente calcolabile;
- M0b è oggetto in prima applicazione di stima, sulla base della conoscenza del territorio servito di EGA e gestore, nelle more della definizione di un calcolo compiuto dell'indicatore a valle di un percorso di condivisione con altri soggetti istituzionali e stakeholder.

Matrice di schemi regolatori nel Metodo tariffario MTI-4, periodo 2024-2029

MOLTIPLICATORE TARIFFARIO

$$\vartheta^a = \frac{VRG^a}{\sum_u \underline{tarif}_u^{2023} \cdot (\underline{vsca}_u^{a-2})^T + R_b^{a-2}}$$

$$VRG^a = Capex^a + FoNI^a + Opex^a + ERC^a + RC_{TOT}^a$$

CONFERMA DELLA STRUTTURA GENERALE DEL VINCOLO AI RICAVI

VALORE INDIVIDUATO:
159 EURO/ABITANTE

SCHEMI CON MISURE DI SOSTEGNO ALLA RAZIONALIZZAZIONE DELLE GESTIONI E AL POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITÀ SVOLTE:

- POSSIBILITÀ DI VALORIZZARE ONERI AGGIUNTIVI DI NATURA PREVISIONALE $Op^{new,a}$ (AD ESEMPIO, PER GESTIONE ACQUE METEORICHE)

LIMITI ALLA VARIAZIONE TARIFFARIA EX MTI-4 PER LA SOSTENIBILITÀ SOCIALE DELLA TARIFFA

SCHEMI CON MISURE DI SOSTEGNO ALLA SPESA PER INVESTIMENTI (PREVISTA ELEVATA RISPETTO ALLE INFRASTRUTTURE ESISTENTI):

- POSSIBILITÀ DI AMMORTAMENTO FINANZIARIO
- POSSIBILITÀ DI VALORIZZARE COMPONENTE $FNI^{new,a}$ TITOLO DI ANTICIPAZIONE PER IL FINANZIAMENTO DEI NUOVI INVESTIMENTI

	$\frac{VRG^{2022}}{pop + 0,25 pop_{flut}} \leq VRG_{PM}$	$\frac{VRG^{2022}}{pop + 0,25 pop_{flut}} > VRG_{PM}$	AGGREGAZIONI O VARIAZIONI DEI PROCESSI TECNICI SIGNIFICATIVE
$\frac{\sum_{2024}^{2029} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-3}} \leq \omega$	<div>SCHEMA I</div> <div>Limite di prezzo: 6,7%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,25K - 1,5X)$</div>	<div>SCHEMA II</div> <div>Limite di prezzo: 5,95%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,25K - 2X)$</div>	<div>SCHEMA III</div> <div>Limite di prezzo: 7,45%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,25K - X)$</div>
$\frac{\sum_{2024}^{2029} (IP_a^{exp} + CFP_a^{exp})}{RAB_{MTI-3}} > \omega$	<div>SCHEMA IV</div> <div>Limite di prezzo: 9,2%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,75K - 1,5X)$</div>	<div>SCHEMA V</div> <div>Limite di prezzo: 8,45%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,75K - 2X)$</div>	<div>SCHEMA VI</div> <div>Limite di prezzo: 9,95%</div> <div>$\frac{\vartheta^a}{\vartheta^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,75K - X)$</div>

In MTI-4, strumenti tesi a sostenere:

- **GRANDI INFRASTRUTTURE DI APPROVVIGIONAMENTO**
che per loro stessa natura, non possono essere esaustivamente considerate nell'ambito delle attuali programmazioni richieste per la gestione del servizio idrico integrato
- **OPERE DI RILIEVO SOVRA-AMBITO**
per il superamento delle criticità legate al *Climate Change*, nei casi di una persistente frammentazione gestionale o di una delimitazione degli ambiti territoriali ottimali che ne identifichi dimensioni eccessivamente ridotte rispetto agli obiettivi da perseguire
- **INTERVENTI NON PROCRASTINABILI**
negli ambiti in cui il gestore non abbia ancora conseguito la necessaria capacità di ricorso al credito, di attrazione delle competenze specialistiche e di conduzione delle opere