



Documento di Economia e Finanza

2021

Allegato

Dieci anni per trasformare l'Italia

Strategie per infrastrutture, mobilità e
logistica sostenibili e resilienti

*Per il benessere delle persone e la
competitività delle imprese, nel rispetto
dell'ambiente*



MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE

Documento di Economia e Finanza

2021

Allegato

Dieci anni per trasformare l'Italia

Strategie per infrastrutture, mobilità e
logistica sostenibili e resilienti

*Per il benessere delle persone e la competitività
delle imprese, nel rispetto dell'ambiente*

Presentato dal Presidente del Consiglio dei Ministri

Mario Draghi

e dal Ministro dell'Economia e delle Finanze

Daniele Franco

su proposta del Ministro delle infrastrutture e della
mobilità sostenibili

Enrico Giovannini



INDICE

PREMESSA	7
I. GLI OBIETTIVI E LE STRATEGIE PER LE INFRASTRUTTURE, LA MOBILITÀ E LA LOGISTICA SOSTENIBILI	9
I.1 Le linee programmatiche.....	9
I.2 Verso il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) in un’ottica di sviluppo sostenibile.....	12
II. GLI EFFETTI DELLA CRISI SANITARIA DEL COVID-19	15
II.1 L’analisi delle tendenze di mobilità durante l’emergenza sanitaria.....	15
II.2 Criticità e opportunità per il settore delle merci e della logistica	18
II.3 Gli scenari macroeconomici e le previsioni del DEF	24
III. LA PIANIFICAZIONE EUROPEA E NAZIONALE PER LE INFRASTRUTTURE E LA RETE DI TRASPORTO MULTIMODALE	33
III.1 Gli scenari internazionali e la politica europea per i trasporti	33
III.2 L’Agenda 2030 e gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs): un confronto europeo in ambito di infrastrutture e Mobilità	44
III.3 Il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)	51
III.4 La metodologia per l’individuazione dei fabbisogni e delle priorità	66
III.5 Gli investimenti programmati: un quadro di insieme	68
IV. IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR): CONTENUTI E IMPATTI ATTESI	73
IV.1 I contenuti del PNRR.....	73
IV.2 L’impatto del PNRR sull’economia e l’occupazione	79
IV.3 Il contributo del PNRR al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile	83
V. I PIANI NAZIONALI	95
V.1 Il Piano nazionale integrato per l’energia e il clima (PNIEC).....	95
V.2 Il Piano SUD 2030: sviluppo e coesione per l’Italia.....	97
V.3 Il Piano nazionale sicurezza stradale 2030	101
V.4 Il Piano strategico nazionale della portualità e della logistica	102
V.5 Il Piano Nazionale del <i>cold ironing</i>	104
V.6 Il Piano Nazionale degli Aeroporti	106
V.7 Il Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile (PSN-MS).....	108
V.8 Il Piano Generale della Mobilità Ciclistica (PGMC)	110
V.9 Il Piano nazionale degli interventi nel settore idrico.....	111
V.10 I Programmi innovativi per la qualità dell’abitare (PINQUA).....	113

APPENDICE: DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI E PROGRAMMI PRIORITARI PER LO SVILUPPO DEL PAESE.....	117
A.1 Le ferrovie	117
A.2 Le strade e le autostrade.....	128
A.3 I porti	140
A.4 Gli aeroporti	159
A.5 La mobilità urbana sostenibile	164
A.6 Le ciclovie nazionali.....	180
A.7 Le infrastrutture idriche	181
A.8 Le infrastrutture e i programmi per l'edilizia sostenibile.....	189
A.9 Le opere commissariate.....	203

PREMESSA

L'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) illustra la politica del Governo in materia di infrastrutture e trasporti e rappresenta il documento programmatico sulla cui base il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili (MIMS) intende effettuare le **scelte relative alle politiche per le infrastrutture e la mobilità del Paese, anticipando alcune decisioni strategiche** che saranno oggetto di approfondimento del nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL). Coerentemente con quanto fatto negli scorsi anni, l'Allegato riporta il quadro generale della programmazione delle infrastrutture di trasporto aggiornando quanto approvato dal Consiglio dei Ministri il 13 novembre 2015 e sottoposto a valutazione ambientale e strategica e che, secondo l'Art. 216, comma 2 del Codice dei Contratti pubblici (D.lgs. N. 50/2016), che rappresenta la programmazione nazionale sino all'approvazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL).

Nelle more della redazione del Documento Pluriennale di Pianificazione - DPP il documento, tenuto conto anche dei Piani operativi per ciascuna area tematica, **definisce le infrastrutture prioritarie per lo sviluppo del Paese**, ivi compresi gli interventi relativi al settore dei trasporti e della logistica la cui progettazione di fattibilità è valutata meritevole di finanziamento, da realizzarsi in coerenza con le linee programmatiche definite. Inoltre, il presente documento **comprende tutti gli elementi funzionali al soddisfacimento della "Condizione abilitante 3.2 - Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato"**, che incide direttamente sulla possibilità per il Paese di fruire dei fondi europei 2021-2027 e che sarà, quindi, necessario garantire in ogni sua parte e per l'intero periodo di programmazione 2021-2027.

Il MIMS sta inoltre lavorando per realizzare una visione sempre più unitaria e integrata della programmazione, finanziamento e realizzazione di tutte le reti infrastrutturali di interesse nazionale e delle altre opere pubbliche di propria competenza. Parallelamente è in corso, e verrà ulteriormente intensificata in futuro, la collaborazione con gli altri Ministeri che programmano, finanziano e gestiscono reti e opere complementari a quelle del MIMS come, ad esempio, quelle riguardanti i settori dell'energia, dell'ambiente, delle tecnologie ecc., così da consentire al Parlamento di creare una visione complessiva dell'impegno per le infrastrutture del Paese.

Il documento è strutturato in cinque sezioni e una Appendice. La prima sezione riporta le linee programmatiche e il processo di pianificazione seguito al fine di perseguire un sistema di infrastrutture e di mobilità per il Paese più sostenibile e resiliente. La seconda sezione riporta una sintetica analisi degli effetti della crisi sanitaria dal COVID-19 su mobilità, logistica ed economia, anche al fine di individuare le principali criticità per le infrastrutture e la mobilità del Paese.

La terza sezione riporta una sintesi della pianificazione europea per i trasporti, nonché la mappatura multimodale delle reti delle infrastrutture di trasporto esistenti che rappresenta, insieme alle reti europee TEN-T, l'ossatura su cui si esplica la mobilità prevalente alla scala nazionale ed internazionale. Sempre in questa sezione è descritta anche la metodologia adottata per l'individuazione dei fabbisogni e delle priorità della pianificazione nazionale per le infrastrutture e la mobilità, in linea con le priorità della Commissione europea e le esigenze di connettività delle comunità locali, avendo come obiettivi la sostenibilità economica, sociale e ambientale, l'esigenza di garantire la manutenzione e la sicurezza e lo sviluppo di una multimodalità integrata del trasporto passeggeri e merci. Ulteriore criterio perseguito nel presente documento è stato quello della definizione e applicazione della metodologia per la valutazione degli investimenti di cui alle *"Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche"*, anche al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030 e del *Green Deal* europeo, nel rispetto del principio del *"non nuocere in modo significativo"* all'ambiente. La terza sezione si conclude con una sintesi del quadro delle risorse derivato dall'applicazione della metodologia descritta, in termini di interventi e programmi prioritari per lo sviluppo del Paese, a partire da quelli recentemente individuati nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Nella quarta sezione è descritto il PNRR in termini di contenuti, impatti su economia ed occupazione e contributo al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile definiti dall'Agenda ONU 2030.

Nella quinta sezione sono brevemente riassunti i principali Piani nazionali vigenti che, a diverso titolo, impattano sul settore dei trasporti e sulle politiche del MIMS in generale, mostrando la coerenza dei diversi Piani di settore con il quadro di pianificazione generale delle infrastrutture e della mobilità sostenibili.

L'Appendice al testo riporta il dettaglio degli interventi e programmi prioritari per lo sviluppo del Paese.

Come indicato in Tabella, nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza (PNRR), è previsto il finanziamento di 400 mln di € di euro, suddiviso tra nuove risorse (250 mln di €) derivanti dal fondo europeo NGEU, e da risorse di finanza statale (150 mln di €), già disponibili a legislazione corrente.

Con tale misura si prevede la realizzazione di circa 1.250 km di percorsi ciclabili turistici.

Infine, da finanza statale, ulteriori 50 mln di € da dedicare allo sviluppo della mobilità ciclistica di ambito turistico.

A.7 LE INFRASTRUTTURE IDRICHE

Il settore idrico italiano è caratterizzato da un ingente fabbisogno di investimenti, necessari per allineare lo stato delle infrastrutture ai migliori standard internazionali. Gli investimenti necessari per colmare il *gap* infrastrutturale, sia in assoluto che fra il Nord e il Sud del Paese, devono consentire prioritariamente di:

- rendere le infrastrutture idriche primarie (grandi adduttori, invasi, grandi derivazioni) efficienti e resilienti, in un'ottica di adattamento ai cambiamenti climatici in atto, in maniera da garantire il superamento di crisi idriche ormai sempre più frequenti superando la politica "dell'emergenza" (sicurezza dell'approvvigionamento idrico);
- programmare e attuare gli indispensabili interventi di manutenzione necessari soprattutto per l'adeguamento e/o il mantenimento della sicurezza delle grandi e piccole dighe, ma anche dei grandi sistemi di derivazione e adduzione delle acque, sia in termini di sicurezza delle opere strutturali che di conseguente recupero/incremento di capacità utile e di trasporto, e quindi di valore economico (sicurezza infrastrutturale), oltre ad una gestione più efficace della risorsa idrica e una contestuale riduzione delle perdite, anche nelle reti di distribuzione (ottimizzazione della risorsa);
- completare, eventualmente riprogettandoli in un'ottica più moderna laddove necessario, i grandi schemi/sistemi idrici ancora incompiuti, soprattutto nel Mezzogiorno (recupero delle grandi opere incompiute).

Inoltre, considerando che il settore idropotabile oggi costituisce circa il 20% dei prelievi, mentre il settore agricolo nel suo complesso utilizza circa il 53% dei prelievi e l'uso Industriale e quello legato all'energia incidono rispettivamente per il 21% e il 6%, è indispensabile un maggiore coordinamento fra le Amministrazioni Centrali, secondo una rinnovata Strategia Idrica Nazionale in grado di affrontare il tema delle grandi infrastrutture idriche nazionali sia in termini di nuove opere che di salvaguardia del patrimonio esistente, con approcci non settoriali, finanziamenti adeguati agli obiettivi strategici da perseguire, regole certe e condivise per l'individuazione delle priorità, nel rispetto di un governo unitario della risorsa idrica, tesa a regolamentare i trasferimenti di risorsa sulla base dei fabbisogni idrici e delle disponibilità delle singole regioni.

Le emergenze idriche, più frequenti negli ultimi anni, determinano conseguenze sempre più gravi, con importanti ricadute su un contesto sociale ed economico già pesantemente penalizzato dall'emergenza sanitaria connessa al COVID-19. Peraltro, gli investimenti che riguardano urgenti interventi di manutenzione e/o adeguamento

delle infrastrutture idriche esistenti (dighe, derivazioni, adduttori, reti di distribuzione) possono essere attivati in tempi celeri, con evidenti ricadute positive anche per una rapida ripresa economica del Paese.

Come previsto dal decreto legge n.76 di luglio 2020 (c.d. DL Semplificazioni), inoltre, con i decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri di aprile 2021 si è avviata l'attività dei Commissari nominati per la realizzazione di interventi su 57 opere pubbliche: tra queste, 11 sono interventi infrastrutturali del settore idrico per un ammontare complessivo allo stato della progettazione, valutato di 2,8 mld € (si precisa che per alcuni interventi è in corso la progettazione, a conclusione della quale sarà possibile stabilire gli importi definitivi). Gli 11 interventi sono divisi in tre gruppi:

- il primo, relativo a interventi di miglioramento o adeguamento di infrastrutture già in esercizio che a seguito dell'attività periodica di controllo e monitoraggio svolta dai soggetti concessionari/gestori della risorsa idrica hanno evidenziato la necessità di manutenzioni straordinarie rilevanti. In questo insieme ricadono le dighe di Govossai, rio Olai, Monte Pranu, Cantoniera, rio Mannu di Pattada e Maccheroni;
- il secondo, relativo a interventi di completamento delle dighe incompiute: Cumbidanovu, Montinieddu, Is Canargius e Pietrarossa;
- il terzo, relativo alle opere di adduzione primaria dalle sorgenti dal Peschiera, per l'approvvigionamento della città di Roma.

Gli interventi sulle dighe puntano ad aumentare la risorsa disponibile complessiva di quasi settecento milioni di metri cubi, da destinare all'uso irriguo, potabile, idroelettrico e di protezione dei territori di valle (laminazione).

IL PIANO NAZIONALE DEGLI INTERVENTI NEL SETTORE IDRICO

Ad oggi, per il Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico, nelle due sezioni con tre diversi provvedimenti sono state finanziate opere per un totale di circa 590 mln € (tabella A.7.1). Le ulteriori risorse disponibili a legislazione vigente sono attualmente in fase di programmazione (per le annualità fino al 2026, pari a circa 710 mln €) insieme alle risorse aggiuntive del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (pari a 900 mln €), nell'ambito della misura di investimenti 4.1 della Missione 2, Componente 4.

TABELLA A.7.1: PROVVEDIMENTI ADOTTATI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE

Provvedimento	Sezione	Soggetto	Importo
Decreto interministeriale n. 526 del 5 dicembre 2018	-	MIMS*	250 mln €
DPCM del 17 aprile 2019	Invasi	MIMS**	260 mln €
DPCM del 1° agosto 2019	Acquedotti	ARERA***	80 mln €

* di concerto con MIPAAF; **di concerto con MEF, MIBAC, MITE, MIPAAF, sentita ARERA; ***proposta finale formulata dal MIMS, sulla base delle indicazioni di ARERA, di concerto con MEF, MIBAC, MITE, MIPAAF.

Nella Tabella A.7.2 sono riportati alcuni dei principali interventi, in termini economici, previsti nei suindicati provvedimenti. In dettaglio, per i tre provvedimenti di finanziamento sopra esposti, nelle Tabelle A.7.3, A.7.4 e A.7.5 è riportata la distribuzione geografica degli interventi finanziati, l'ammontare del finanziamento per regione di ubicazione dell'intervento e la ripartizione degli interventi per classi di importo.

TABELLA A.7.2: PRINCIPALI INTERVENTI DEL PIANO NAZIONALE

Completamento e adeguamento alimentazione idrica area Flegreo Domitiana	Campania	€ 31.521.067
Vasca di espansione sul torrente Cavaliere in località Fossatella	Molise	€ 30.000.000
Rifacimento adduttrice del sistema idrico integrato dell'ATO 5 di Ascoli Piceno	Marche	€ 27.000.000
Adeguamento dello sbarramento antisale alla foce dell'Adige	Veneto	€ 20.000.000
Opere di adduzione primaria dal serbatoio sul fiume Chiascio	Toscana	€ 17.267.000
Nuova centrale di sollevamento dell'acquedotto di Venezia e Chioggia	Veneto	€ 8.200.000
Realizzazione di reti e impianti di acquedotto nel Comune di Calvisano	Lombardia	€ 7.600.000
Interconnessioni delle adduttrici dell'ATO3, dell'ATO 4 e dell'ATO 5	Marche	€ 6.100.000

TABELLA A.7.3: RIPARTIZIONE INTERVENTI DECRETO INTERMINISTERIALE N. 526 DEL 5 DICEMBRE 2018

Localizzazione	Regione	N° interventi	Finanziamento	N° totale interventi	Totale Finanziamento
CENTRO NORD	EMILIA ROMAGNA	4	21.610.170,00 €	15	90.800.170,00 €
	LOMBARDIA	1	20.000.000,00 €		
	PIEMONTE	3	13.700.000,00 €		
	TOSCANA	4	12.040.000,00 €		
	VENETO	3	23.450.000,00 €		
CENTRO SUD	ABRUZZO	1	20.000.000,00 €	8	124.356.338,40 €
	BASILICATA	1	700.000,00 €		
	CALABRIA	1	26.500.000,00 €		
	CAMPANIA	1	31.521.067,20 €		
	MOLISE	1	30.000.000,00 €		
ISOLE	PUGLIA	3	15.635.271,20 €	7	34.726.424,00 €
	SARDEGNA	4	31.530.424,00 €		
TOTALE	SICILIA	3	3.196.000,00 €	30	249.882.932,40 €

TABELLA A.7.4: RIPARTIZIONE INTERVENTI DPCM DEL 17 APRILE 2019

Localizzazione	Regione	N° interventi	Finanziamento	N° totale interventi	Totale Finanziamento
CENTRO NORD	EMILIA ROMAGNA	6 (1 s.p.)	34.870.000,00 €	34	172.793.000,00 €
	FRIULI VENEZIA GIULIA	3	9.300.000,00 €		
	LIGURIA	3	1.900.000,00 €		
	LOMBARDIA	3	15.500.000,00 €		
	MARCHE	2	32.000.000,00 €		
	PIEMONTE	2	15.000.000,00 €		
	TOSCANA	7 (3 s.p.)	29.171.000,00 €		
	VENETO	8 (4 s.p.)	35.052.000,00 €		
CENTRO SUD	ABRUZZO	1 (1 s.p.)	1.200.000,00 €	16	66.335.000,00 €
	BASILICATA	4 (1 s.p.)	14.500.000,00 €		
	CALABRIA	2	15.400.000,00 €		
	CAMPANIA	1	6.311.377,00 €		
	LAZIO	3 (1 s.p.)	11.660.000,00 €		
	MOLISE	2 (1 s.p.)	7.483.783,00 €		
	PUGLIA	2 (1 s.p.)	8.279.840,00 €		
ISOLE	PUGLIA - CAMPANIA	1 (1 s.p.)	1.500.000,00 €	7	20.872.000,00 €
	SARDEGNA	5 (3 s.p.)	7.810.000,00 €		
TOTALE	SICILIA	2 (1 s.p.)	13.062.000,00 €	57	260.000.000,00 €

s.p.: sola progettazione

TABELLA A.7.5: RIPARTIZIONE INTERVENTI DPCM DEL 1 AGOSTO 2019

Localizzazione	Regione	N° interventi	Finanziamento	N° totale interventi	Totale Finanziamento
CENTRO NORD	EMILIA ROMAGNA	1	3.850.000,00 €	15	49.800.000,00 €
	FRIULI VENEZIA GIULIA	1	2.000.000,00 €		
	LOMBARDIA	6	21.000.000,00 €		
	MARCHE	2	6.900.000,00 €		
	PIEMONTE	1	3.600.000,00 €		
	TOSCANA	1	3.000.000,00 €		
	VENETO	3	9.450.000,00 €		
CENTRO SUD	ABRUZZO	2	5.300.000,00 €	6	17.100.000,00 €
	CAMPANIA	3	7.400.000,00 €		
	LAZIO	1	4.400.000,00 €		
ISOLE	SICILIA	5	13.100.000,00 €	5	13.100.000,00 €
TOTALE				26	80.000.000,00 €

IL PIANO OPERATIVO DIGHE FSC 2014-2020

Con delibere CIPE, rispettivamente, n. 54 del 2016 e n. 12 del 2018, è stato adottato il “Piano operativo Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020 - Linea d’azione: Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza Dighe” e il relativo aggiornamento, che prevede 144 interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di grandi dighe, per un finanziamento complessivo di 468 mln €. Gli interventi riguardano per il 56% dighe per le quali occorre completare le operazioni di collaudo e per il 44% dighe che necessitano di manutenzione straordinaria. I finanziamenti sono stati assicurati solo ai soggetti concessionari/gestori pubblici, mentre restano escluse le dighe a solo uso idroelettrico e quelle a solo uso industriale.

Le due isole maggiori, dove la dipendenza sia dell’uso potabile che di quello irriguo dalle infrastrutture dighe è significativa, coprono più del 45% degli interventi. La maggior parte degli interventi ha un importo inferiore a 5 mln €, mentre gli interventi con finanziamento pari o superiore a 10 mln € sono cinque (Tabella A.7.6)

TABELLA A.7.6: PRINCIPALI INTERVENTI PIANO OPERATIVO DIGHE FSC 2014-2020

Regione	Nome Diga	Importo (mln €)
Sicilia	Pietrarossa	60,0
Sicilia	Pozzillo	25,0
Sicilia	Olivo	20,0
Campania	Persano	10,0
Sardegna	Cantoniera	10,0

A oggi i finanziamenti perfezionati tramite accordi sottoscritti tra il MIMS e i soggetti attuatori riguardano 126 interventi per un ammontare complessivo di risorse impegnate pari a 403,22 mln € (Tabella A.7.7). Sono in fase di perfezionamento le sottoscrizioni di accordo relativamente a 3 interventi, mentre 11 interventi risultano espunti dall’elenco e quattro sono stati rimodulati.

TABELLA A.7.7: RIPARTIZIONE INTERVENTI PIANO OPERATIVO DIGHE FSC 2014-2020

Localizzazione	Regione	N° interventi	Finanziamento	N° Totale interventi	Totale Finanziamento
CENTRO NORD	Emilia-Romagna	8	€ 10.925.000,00	36	€ 61.475.000,00
	Friuli-Venezia Giulia	1	€ 1.500.000,00		
	Liguria	3	€ 11.000.000,00		
	Lombardia	4	€ 7.500.000,00		
	Marche	5	€ 10.100.000,00		
	Piemonte	4	€ 4.700.000,00		
	Toscana	8	€ 13.525.000,00		
	Umbria	3	€ 2.225.000,00		
CENTRO SUD	Abruzzo	1	€ 1.350.000,00	43	€ 127.770.000,00
	Basilicata	11	€ 30.625.000,00		
	Calabria	8	€ 30.320.000,00		
	Campania	9	€ 26.700.000,00		
	Lazio	3	€ 6.000.000,00		
	Molise	4	€ 21.500.000,00		
	Puglia	7	€ 11.275.000,00		
ISOLE	Sardegna	19	€ 67.700.000,00	47	€ 213.975.000,00
	Sicilia	28	€ 146.275.000,00		
				126	€ 403.220.000,00

Da numerosi anni è in corso da parte dei concessionari idroelettrici su impulso del MIMS un programma di efficientamento, ammodernamento e di manutenzione straordinaria delle grandi dighe ad uso idroelettrico e uso plurimo. Si tratta di interventi complessi che coprono un arco temporale di numerosi anni, quasi sempre realizzati a serbatoio pieno, in quanto non risulta possibile per gli usi plurimi assentiti vuotare il serbatoio e lavorare senza condizionamenti. I programmi di sviluppo e realizzazione dei singoli interventi procedono in sequenza allo sviluppo delle verifiche di sicurezza delle strutture in esercizio, svolte con priorità per la mutata idrologia e per le nuove conoscenze in materia di azioni sismiche.

Al momento i maggiori concessionari idroelettrici hanno in programma di completare la fase delle verifiche di sicurezza entro il 2022. Nel contempo, si sono avviati gli interventi sulle opere complementari alla struttura di sbarramento (case di guardia, ponti a servizio della viabilità, accessi, opere di calcestruzzo e metalliche costituenti gli scarichi ecc.). Sono in corso di redazioni numerosi progetti, mentre numerosi interventi sono in fase di progettazione: per alcuni di essi è in corso l'iter autorizzativo, per altri sono stati affidati i lavori.

Gli investimenti programmati per il 2021 e 2022 sono dell'ordine di 330 mln €, anche se le incertezze sullo sviluppo della norma in materia di rinnovo delle concessioni idroelettriche, il regime delle proroghe delle concessioni e le modifiche nella disciplina di assegnazione, con rinvio a normazione secondaria non ancora definita, rendono difficoltosa la programmazione di interventi di manutenzione straordinaria.

ALTRI FINANZIAMENTI PER IL COMPARTO IDRICO

Con Decreto ministeriale del giugno 2015, sono state trasferite alla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche le competenze sui sistemi idrici ed elettrici definiti "strategici" dalla Legge Obiettivo che sino a tale data erano tra le

attribuzioni della Struttura Tecnica di Missione³². L'attività ha riguardato l'esame istruttorio delle richieste di liquidazione dei finanziamenti assegnati dal CIPE. Gli interventi "trasferiti" sono 56 sistemi idrici, di cui sei nel settore elettrico e uno nel settore dello sfruttamento di idrocarburi (queste ultime due tipologie di interventi con fondi non pubblici). Dei 56 interventi del settore idrico di importo pari a 2,2 mld € circa, quelli ultimati sono 19 per 830 mln € (circa il 37%), quelli che risultano non avviati (a oltre 15 anni dal finanziamento assentito) sono 12 per 572 mln € (circa il 25%), quattro risultano finanziati su altri programmi.

A seguito del trasferimento delle competenze della Direzione generale Reti, sono transitate alla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche anche le attività connesse al Programma Operativo Risorse Idriche del Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) 1994/99. L'importo del programma delle opere idriche da finanziare ammonta a 232 mln €, ma il finanziamento disponibile è pari a circa 187 mln €, con una programmazione che risulta maggiore di circa del 20% rispetto alla disponibilità finanziaria.

IL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA PER LE INFRASTRUTTURE IDRICHE

Le misure di investimento previste nella M2C4, di competenza del MIMS, sono due:

- Investimento 4.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico, per un ammontare di risorse pari a 2,00 mld € (di cui 1,1 mld € provenienti da legislazione vigente: Piano Nazionale interventi nel settore idrico, FSC 2014-2020, e 0,9 mld € rappresentano risorse aggiuntive del PNRR);
- Investimento 4.2: Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti, per un ammontare di risorse pari a 0,9 mld € (per intero risorse aggiuntive del PNRR).

In particolare, la prima riguarda interventi su invasi e sistemi di approvvigionamento primario a scopo idropotabile e/o irriguo volti ad ottimizzare/potenziare/completare le infrastrutture idriche per la derivazione, accumulo e adduzione di risorse idriche, incrementando la resilienza ai cambiamenti climatici (eventi estremi di siccità) di fonti di approvvigionamento e schemi idrici principali. Le principali tipologie di intervento riguardano l'aumento/ripristino della capacità di accumulo e/o di trasporto, l'interconnessione di sistemi, la sostituzione di fonti di approvvigionamento qualitativamente degradate, l'incremento di efficienza idrica/energetica, il recupero di risorse idriche e la riduzione sprechi.

Gli 1,1 mld € previsti nell'ambito della legislazione vigente saranno garantiti individuando gli interventi fra quelli già programmati o in corso di programmazione su risorse nazionali (Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico) che rispettano i vincoli di coerenza e temporali del PNRR. La programmazione del Piano nazionale sarà pertanto del tutto complementare e sinergica a quella delle risorse aggiuntive del PNRR.

³² ex Art. 163 del Dlgs n. 163/2206.

Per la programmazione delle risorse disponibili (sia su legislazione vigente che su risorse aggiuntive PNRR) è in corso di ultimazione la selezione degli interventi a partire dal fabbisogno infrastrutturale censito dagli enti preposti (Regioni, Autorità di distretto, Autorità di Ambito) e sottoposto al MIMS e ad ARERA. In particolare, esiste un database completo e aggiornato alimentato dalle proposte presentate recentemente dalle Autorità di Distretto alla Direzione Dighe e Infrastrutture Idriche del MIMS e dagli Enti di Governo dell'Ambito all'ARERA. Queste proposte sono state attivate dalle richieste del MIMS e di ARERA per la programmazione delle risorse finanziarie disponibili sul Piano Idrico Nazionale, rispettivamente per la sezione Invasi e la sezione Acquedotti.

Gli interventi censiti, volti a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico primario, a scopo idropotabile, irriguo o plurimo, possono essere raggruppati nelle seguenti categorie:

- ri-efficientamento e/o manutenzione straordinaria di opere e schemi idrici esistenti (recupero e/o aumento capacità di invaso o di trasporto, aumento capacità di derivazione per usi plurimi, mantenimento della sicurezza delle infrastrutture di accumulo e derivazione, riduzione perdite/sprechi di risorsa);
- nuove opere (o completamenti di interventi) di interconnessione, grandi adduttori (tra distretti, sistemi e sub sistemi);
- nuove opere (o completamenti di interventi) di accumulo e derivazione della risorsa idrica (traverse, casse di espansione ad uso irriguo, ecc.).

La misura 4.2 riguarda invece interventi su reti di distribuzione urbane a scopo idropotabile, volti alla riduzione delle perdite idriche e alla digitalizzazione delle reti medesime. Tale misura sarà attuata attraverso un avviso pubblico, in corso di predisposizione da parte del MIMS con la collaborazione di ARERA, per raccogliere le proposte dagli operatori del settore, cioè i soggetti regolati da ARERA con affidamento legittimo ai sensi del Dlgs. 152/2006, operanti sull'intero territorio nazionale. L'avviso richiederà proposte progettuali incentrate sulle più attuali metodologie di riduzione delle dispersioni idriche, tramite distrettualizzazione e digitalizzazione delle reti di distribuzione (*smart network*), secondo le seguenti principali tipologie di azioni:

- ricognizione della consistenza delle reti e loro rappresentazione tramite GIS per procedere all'asset management dell'infrastruttura;
- installazione di strumenti smart per la misura di portata, volume, pressione e livello;
- modellazione idraulica della rete e installazione delle valvole di controllo delle pressioni per la riduzione delle perdite;
- distrettualizzazione delle reti e controllo attivo delle perdite;
- pre-localizzazione delle perdite tramite metodi classici (acustici) e innovativi (radar, scansioni da satellite e/o aereo, etc);
- identificazione di tratti di rete eventualmente da sostituire o riabilitare.

Alle misure di investimento descritte, si affianca la Riforma 4.1 - *“Semplificazione normativa e rafforzamento della governance per la realizzazione degli investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico”*. La proposta di riforma non è legata alla sola implementazione del PNRR, ma relativa all'intero

comparto dell'approvvigionamento idrico, strutturale e permanente. In particolare, si intende agire sulla normativa che regola il Piano nazionale degli interventi nel settore idrico (Legge 205/2017, articolo 1, comma 516 e seguenti), secondo le seguenti linee di azioni e obiettivi generali:

- rendere sempre più il Piano nazionale il principale strumento di finanziamento pubblico centrale degli investimenti per il potenziamento dei sistemi di approvvigionamento idrico, l'ammodernamento delle grandi infrastrutture idriche a scopo idropotabile, irriguo, industriale/energetico/ambientale, l'aumento della resilienza e della sostenibilità ambientale dei grandi schemi idrici, la riduzione delle perdite nei sistemi di adduzione e distribuzione, il contrasto alla siccità;
- rafforzare il ruolo del MIMS, quale principale soggetto istituzionalmente preposto alla programmazione e pianificazione di investimenti in infrastrutture per l'approvvigionamento idrico;
- superare la divisione fra sezione "invasi" e sezione "acquedotti", anche al fine di razionalizzare e semplificare i processi amministrativi e decisionali;
- coinvolgere ARERA per il supporto nella formazione dell'intero Piano, con riferimento agli investimenti nei settori laddove ARERA esercita il ruolo di Autorità di regolazione;
- semplificare le procedure attuazione del Piano, mantenendo al contempo il coordinamento con gli altri Ministeri, Enti e soggetti coinvolti;
- semplificare le procedure di rendicontazione e monitoraggio degli investimenti finanziati dal Piano;
- prevedere misure di accompagnamento centrale ad opera del MIMS (direttamente o tramite società dello Stato) per i soggetti con minore capacità di progettazione e spesa;
- prevedere efficaci meccanismi sostitutivi in caso di inerzia dei soggetti finanziati o di sostituzione degli interventi che non concludano positivamente il processo autorizzativo.

REACT-EU

L'obiettivo di questa linea di intervento è l'avvio di una gestione industriale ed efficiente del servizio che consenta il mantenimento delle perdite ai livelli considerati internazionalmente fisiologici (15-20%). La dotazione del Programma destinata al comparto idrico delle regioni meridionali è costituita da 313 mln € a valere sui Fondi di cui al Regolamento UE 2020/2221 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 dicembre 2020. Nell'ambito del Programma Nazionale Infrastrutture e Reti 2014-2020, gestito dal MIMS, è prevista pertanto la realizzazione di interventi che saranno selezionati tramite un Avviso pubblico rivolto ai soggetti regolati da ARERA con affidamento legittimo ai sensi del Dlgs. 152/2006 operanti nelle aree meridionali. In particolare, gli investimenti previsti in tale ambito sono funzionali al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ottenere una riduzione delle perdite nelle reti per l'acqua potabile;
- aumentare la resilienza dei sistemi idrici al cambiamento climatico;

- rafforzare la digitalizzazione delle reti, da trasformare in una "rete intelligente", per promuovere una gestione ottimale delle risorse idriche, ridurre gli sprechi e limitare le inefficienze.

Per raggiungere gli obiettivi indicati saranno finanziati investimenti per l'ammodernamento e l'efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua, favorendo progetti innovativi che prevedono l'utilizzo di nuove tecnologie. A tal fine, sarà fondamentale dotarsi di sistemi di controllo avanzati che consentano il monitoraggio non solo dei nodi principali, ma anche dei punti sensibili della rete, attraverso la misurazione e l'acquisizione di portate, pressioni di esercizio e parametri di qualità dell'acqua.

I progetti di investimento sulle reti di distribuzione, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi generali della legislazione europea sull'acqua, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della regolazione nazionale di settore, dovranno essere redatti secondo un approccio, basato sulle *best practices* internazionali di *asset management*, in cui la sostituzione di tratti più o meno ampi delle reti è solamente l'ultimo passo di un percorso metodologico che prevede in primo luogo un adeguato monitoraggio dei parametri funzionali ed un'attenta analisi del comportamento della rete, il controllo delle pressioni, la sua eventuale distrettualizzazione, la programmazione di attività di riduzione e controllo attivo delle perdite e, solo alla fine, l'individuazione dei tratti di rete da sostituire o riabilitare con l'identificazione del mix più appropriato di interventi. Le azioni previste saranno, quindi, azioni di upgrading delle infrastrutture idriche attraverso la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti e l'utilizzo di strumenti di misurazione e controllo.

I principali risultati attesi riguardano il miglioramento del servizio idrico integrato per usi civili e la riduzione delle perdite di rete di acquedotto. Tali risultati permetterebbero di ridurre il "water service divide" fra la realtà del centro-nord e quella del Mezzogiorno, permettendo l'accesso ad un servizio pubblico essenziale in maniera uniforme sul territorio nazionale e di ridurre lo spreco della risorsa idrica, contribuendo all'uso efficiente delle risorse e alla sostenibilità ambientale.

A.8 LE INFRASTRUTTURE E I PROGRAMMI PER L'EDILIZIA SOSTENIBILE

Le città rappresentano un luogo fondamentale per definire le dinamiche socioeconomiche territoriali complessive e le sfide aperte dalla crisi economica e pandemica. La risposta alla crisi risiede in una nuova visione delle politiche abitative che, attraverso la costante collaborazione e condivisione tra le istituzioni, il mondo produttivo, imprenditoriale, finanziario e la società civile, si riescono a realizzare, mediante azioni integrate e progetti con un denominatore comune: sostenibilità ambientale e incremento dell'uso delle tecnologie innovative e del digitale.

Essendo ormai prevalentemente consolidate, le aree urbane pongono problemi di riqualificazione, di sostituzione del costruito e di ricucitura delle frammentazioni. Da un lato è necessario un ripensamento delle città in funzione di una maggiore presenza di servizi, dall'altro la pianificazione urbanistica deve divenire strumentale ai bisogni della popolazione, dedicando attenzione ai contesti