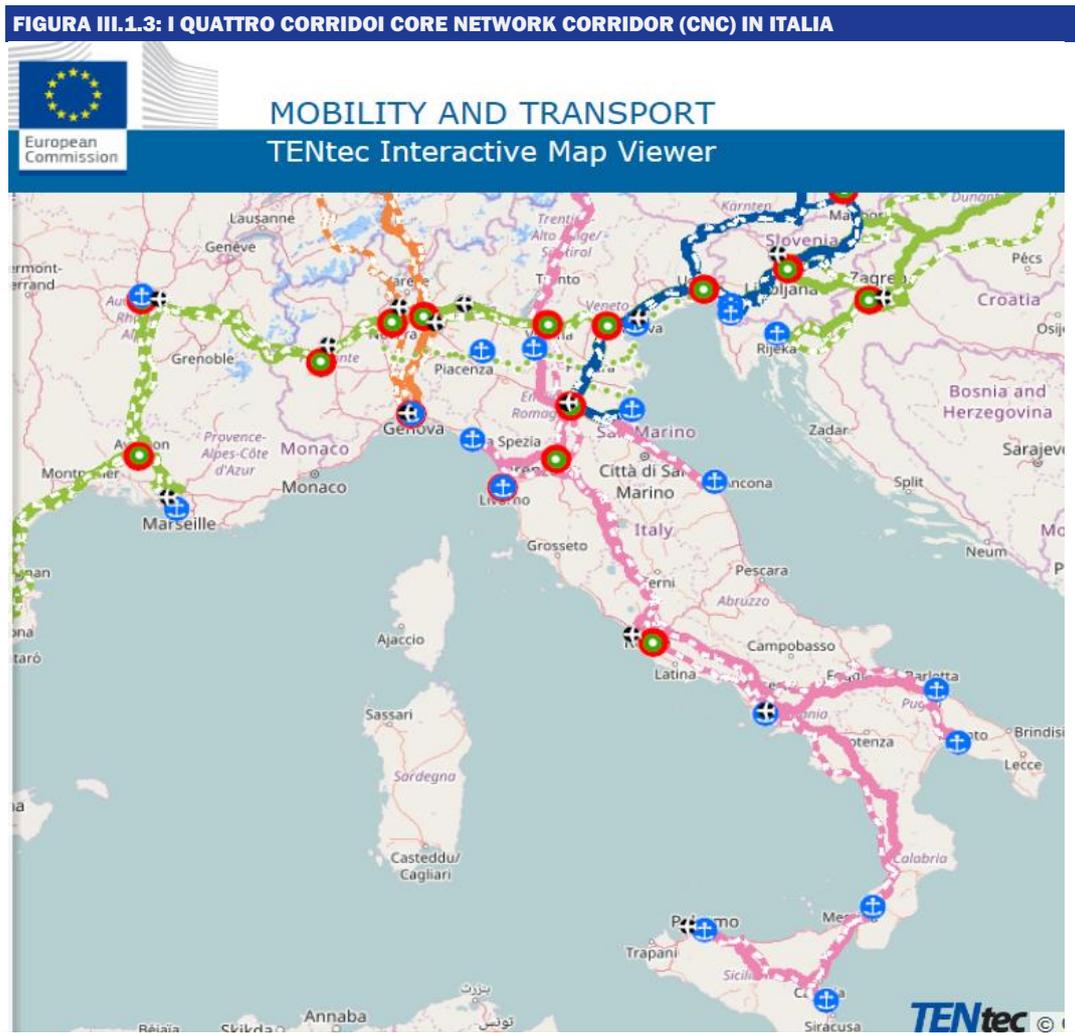


A livello europeo, la priorità attuale è quella di assicurare la continuità dei Corridoi, realizzando, ove necessario, i collegamenti mancanti, migliorando il grado di interoperabilità con le reti transfrontaliere e assicurando opportuni collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, senza dimenticare l'importanza nella risoluzione dei colli di bottiglia esistenti in corrispondenza dei principali nodi urbani. Dei nove Corridoi “*Core Network Corridor (CNC)*” identificati dall'Unione europea, quattro attraversano il territorio italiano da nord a sud e da est a ovest:

- **il Corridoio Mediterraneo:** attraversa l'intero Nord Italia da Ovest ad Est, congiungendo i centri urbani di Torino, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Bologna e Ravenna;
- **il Corridoio Reno-Alpi:** passa per i valichi di Domodossola e Chiasso, si sovrappone al Mediterraneo nei soli nodi Core di Milano e Novara e giunge, infine, al porto Core di Genova. Gli aeroporti Core sono Milano Malpensa, Milano Linate e Bergamo;
- **il Corridoio Baltico-Adriatico:** collega l'Austria (valico del Tarvisio) e la Slovenia ai porti Core del Nord Adriatico di Trieste, Venezia e Ravenna, passando per i nodi urbani di Udine, Padova e Bologna;
- **il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo:** attraversa l'intero stivale, partendo dal valico del Brennero e collegando dunque Trento a Verona, Bologna, Firenze, Livorno e Roma ai principali centri urbani del sud come Napoli, Bari, Catanzaro, Messina e Palermo.

La Commissione europea, d'intesa con gli Stati interessati, svolge periodicamente un processo di consultazione, per ciascun Corridoio, finalizzato all'approvazione di uno specifico Piano di Lavoro contenente lo stato dell'arte, il grado di raggiungimento degli standard tecnici della rete, richiesti dalla normativa di riferimento, e tutti gli elementi atti a garantire un'effettiva multimodalità, identificando le azioni da intraprendere, la tempistica e le risorse finanziarie necessarie. I Piani di Lavoro guidano, quindi, l'implementazione dei Corridoi fino al raggiungimento degli obiettivi fissati anche attraverso l'analisi della lista dei progetti ad essi correlati che rappresenta lo strumento principale per monitorare i progressi nello sviluppo dei Corridoi ed al contempo per pianificarne il completamento.

L'Italia partecipa attivamente a questo esercizio per cui si segnalano poco meno di 500 interventi sui 4 Corridoi della rete transeuropea dei trasporti che interessano il territorio nazionale, per una stima di investimenti infrastrutturali di circa 150,4 mld €, con orizzonte temporale prevalentemente al 2030. Tra i principali progetti transfrontalieri nazionali, si ritrovano il Tunnel di Base del Brennero che giace lungo il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo e la nuova linea ferroviaria Torino-Lione che invece giace lungo l'asse delineato dal tracciato del Corridoio Mediterraneo.



LA REVISIONE DELLA RETE TEN-T

A seguito dei mutamenti connessi all'uscita del Regno Unito dall'Unione europea, il Consiglio e il Parlamento europei hanno convenuto che la revisione degli orientamenti TEN-T fosse anticipata al 2021 (invece che svolgersi nel 2023), come previsto dal Regolamento UE n. 1315/2013. In analogia con la precedente definizione che ha condotto alle reti attuali, ci si aspetta una nuova configurazione che possa delineare l'inclusione/esclusione di sezioni/nodi, protagonisti di una nuova fase di programmazione decennale. L'Italia ha sempre espresso la volontà di incorporare nella rete e nei Corridoi europei gli assi considerati strategici nell'ambito del sistema nazionale delle infrastrutture di trasporto al fine di colmare i gap esistenti. In tale contesto si inserisce l'obiettivo di garantire un pieno allineamento tra la pianificazione nazionale e la pianificazione europea architettata sulla rete TEN-T.

Tenendo conto delle funzioni di connettività e accessibilità per tutte le regioni, dei principali assi e nodi di trasporto, degli obiettivi di sviluppo territoriale e delle emergenti esigenze della politica dei trasporti, si evidenzia la necessità, per lo

sviluppo infrastrutturale del Paese, di pensare ad un nuovo assetto che, secondo le previsioni legislative comunitarie, dovrebbe prevedere il lancio di una proposta emendativa nell'autunno 2021. In tale scenario la Commissione europea ha lanciato una consultazione pubblica nel 2019 e una nel corso del corrente anno a cui seguiranno le consuete valutazioni di impatto nonché incontri negoziali bilaterali con i singoli Stati membri, propedeutici alla pubblicazione della proposta legislativa per cui si prevede l'adozione indicativamente non prima del 2023.

A tale proposito va ricordato che, benché lo Stato membro resti in principio libero di determinare, d'intesa con le autorità europee, i singoli progetti infrastrutturali potenzialmente eleggibili in futuro a finanziamento, l'inclusione nella rete di nodi e sezioni induce e comporta l'obbligo verso l'adeguamento ai requisiti tecnici identificati negli atti comunitari, entro le scadenze del 2030 per la rete Centrale (Core) e 2050 per quella Globale (Comprehensive), requisiti che nel processo di revisione verranno integrati e fortemente rivisitati alla luce dei nuovi target sempre più ambiziosi che la Commissione sta pensando di introdurre al fine di migliorare la qualità del trasporto.

In questa fase solo la rete TEN-T subirà aggiornamenti e modifiche, ma non il tracciato dei Corridoi che segue le disposizioni di un secondo regolamento europeo (Regolamento 1316/2013). Una volta in vigore il nuovo assetto di rete, l'Organo europeo avvierà conseguentemente l'adeguamento degli allineamenti dei Corridoi. Pertanto, dato che la rete nazionale seppur ispirata ed in larga parte allineata al tracciato della rete centrale TEN-T, include delle sezioni e dei nodi strategici nazionali aggiuntivi che attualmente non risultano incorporati nel quadro europeo, sono state avanzate proposte per sei priorità nazionali:

- l'inclusione del porto di Civitavecchia nella rete di rango Core; il Porto di Civitavecchia rappresenta, dal punto di vista socioeconomico, il porto della città di Roma e la caratterizzazione di tale nodo quale nodo Core della rete TEN-T garantirebbe il giusto supporto ad un contesto economico che ruota attorno ai flussi da/per la Città Metropolitana di Roma;
- l'inclusione del tratto mancante della dorsale Adriatica (tratta Ancona-Foggia), stradale e ferroviaria, nella rete di rango Core, con l'obiettivo di lungo termine di prolungare il Corridoio Baltico-Adriatico lungo l'asse adriatico fino al nodo di Bari, su cui i volumi di traffico passeggeri e merci sono in continua crescita, consentendo, così, di completare la rete centrale TEN-T con un vero e proprio "anello mancante", sia ferroviario che stradale, per rafforzare la competitività dell'Europa e in particolare della Regione Adriatico Ionica, anche in ottica di rafforzamento dei collegamenti marittimi orizzontali con l'area balcanica.
- l'inclusione dell'aeroporto di Catania nella rete di rango Core; il Piano Nazionale Aeroporti include l'aeroporto di Catania nel Bacino di Traffico della "Sicilia Orientale" classificandolo con "aeroporto strategico". Per tale Bacino, è previsto al 2030 un traffico passeggeri annuo complessivo di circa 16 milioni nello scenario massimo dove la componente relativa allo scalo di Catania quota circa 13 milioni di passeggeri anno. Lo scalo di Catania Fontanarossa ha registrato una decisa crescita del traffico passeggeri, pari al 29% nel quinquennio 2014/19 e i dati di traffico riferiti al 2019 pubblicati da ENAC vedono l'Aeroporto di Catania al sesto posto nella classifica nazionale.

- l'introduzione di un criterio di "specializzazione" delle linee ferroviarie nazionali: ovvero indicare le tratte rilevanti per il traffico passeggeri e merci che potrebbero non necessariamente coincidere, richiedendo investimenti di ordine differente, permettendo di sfruttare opportunità di finanziamento atte a completare interventi di alta velocità di rete; tale specializzazione di linea deve tenere altresì conto degli obblighi di attuazione al 2030 per la rete ferroviaria centrale;
- l'inclusione della sezione stradale SS Jonica nella rete di rango Comprehensive; si tratta di un anello mancante che consentirebbe la chiusura dell'anello stradale nella parte più a Sud della Calabria. La proposta è coerente con gli obiettivi europei perché contribuisce al miglioramento dell'accessibilità calabrese che è fondamentale per i collegamenti intraregionali, interregionali e internazionali, produce il miglioramento della sicurezza stradale, rafforzandone così il ruolo di coesione sociale, economico e territoriale;
- l'inclusione della sezione stradale orizzontale Roma-Teramo nella rete di rango Core; si tratta di una connessione orizzontale mancante. L'autostrada A24-A25 è l'infrastruttura stradale che permette di collegare la direttrice costiera tirrenica e quella adriatica. Inoltre, va considerata la progressiva maturità dei collegamenti stradali e l'intenzione di potenziare le infrastrutture ferroviarie esistenti al fine di favorire un collegamento adriatico trans-tirrenico a vantaggio del traffico delle Autostrade del Mare in considerazione il potenziale del trasferimento modale.

Inoltre, è stata presentata una serie di proposte di tipo tecnico-funzionale per tutte le modalità di trasporto, che risultano complementari alle predette priorità. Va segnalato, infine, che la Commissione europea ha dichiarato la volontà di voler migliorare e intensificare la rete dei nodi urbani europea, garantendone l'interconnessione con le diverse infrastrutture per il trasporto passeggeri e merci per cui si prevede un'estensione della connettività urbana in nodi di rilevanza non solo nazionale ma regionale.

Per quanto concerne gli obiettivi di sostenibilità, con particolare riferimento ai target del *Green Deal* europeo, si porrà attenzione alle iniziative rivolte all'adozione dei carburanti alternativi per la riduzione delle emissioni gas serra nei diversi settori del trasporto, ivi incluse le soluzioni di cosiddetto *cold-ironing*, e all'adozione di sistemi di mobilità orientati al futuro di cui la digitalizzazione, l'automazione e le catene di mobilità intelligenti applicati ai diversi settori di trasporto.

In questo processo si avrà occasione di proporre, altresì, di far evolvere il concetto di Autostrade del Mare in quanto vi è la convinzione, largamente condivisa da molti Stati, soprattutto se interessati ai traffici marittimi, che vi sia la necessità di concentrarsi sugli itinerari marittimi multimodali più efficienti della mobilità marittima di dimensione locale, considerando rotte all'interno di uno stesso Paese o tra porti appartenenti alla rete globale.

IL NUOVO CONNECTING EUROPE FACILITY (CEF) 2021-2027

Per quanto attiene alla Programmazione CEF 2014-2020, il portafoglio progetti già approvati dalla Commissione europea e regolamentati da contratti di sovvenzione in cui sono presenti, a vario titolo, beneficiari italiani, è costituito da 108 interventi, con un contributo concesso pari a circa 1,7 mld € per un totale di investimenti attesi che superano i 4 mld €, tra cui figurano sovvenzioni per le tratte transfrontaliere del Tunnel di Base del Brennero e della nuova Linea Torino-Lione.

Il 14 giugno 2021 il Consiglio dell'Unione europea ha adottato il programma *Connecting Europe Facility 2.0* (CEF 2.0) dell'UE, del valore di 33,7 mld €, per finanziare lo sviluppo di infrastrutture sostenibili e ad alte prestazioni nei settori dei trasporti, del digitale e dell'energia. Questa seconda edizione del programma si svolgerà dal 2021 al 2027. Tale voto favorevole sarà seguito dall'adozione definitiva da parte del Parlamento europeo indicativamente entro luglio 2021 con applicazione retroattiva dal 1 gennaio 2021. Nel campo dei trasporti, il CEF 2.0 promuoverà reti interconnesse e multimodali al fine di sviluppare e modernizzare le infrastrutture ferroviarie, stradali, fluviali e marittime, oltre a garantire una mobilità sicura. Sarà data priorità all'ulteriore sviluppo delle reti di trasporto transeuropee (TEN-T), concentrandosi sui collegamenti mancanti e sui progetti transfrontalieri con un valore aggiunto dell'UE.

I budget per ogni settore sono i seguenti: per i trasporti, 25,81 mld € (di cui 11,29 mld € per i Paesi di coesione); per l'energia 5,84 mld €; per il digitale 2,07 mld €. Una quota del bilancio dei trasporti pari a 1,38 mld € sarà utilizzata per finanziare grandi progetti ferroviari nei Paesi della coesione. Inoltre, il CEF 2.0 provvederà a finanziare iniziative, nel caso di miglioramento della mobilità militare all'interno dell'UE, che siano atte con un duplice uso a soddisfare le esigenze sia civili che militari. La mobilità militare avrà uno stanziamento dedicato di 1,69 mld € all'interno del bilancio dei trasporti.

Il CEF 2.0 enfatizza anche l'importanza delle sinergie tra i settori dei trasporti, dell'energia e del digitale come un modo per rendere più efficace l'azione dell'UE e ridurre al minimo i costi di attuazione. Promuoverà il lavoro intersettoriale in settori quali la mobilità connessa e automatizzata e i combustibili alternativi. Il programma mira anche a integrare l'azione per il clima, tenendo conto degli impegni di decarbonizzazione a lungo termine dell'UE come l'Accordo di Parigi.

IL PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014-2020

La politica di coesione è la principale politica di investimento dell'Unione Europea volta a sostenere la crescita economica, la creazione di posti di lavoro, la competitività delle imprese, lo sviluppo sostenibile e la protezione dell'ambiente. Il quadro normativo comunitario che definisce gli obiettivi e gli strumenti finanziari di intervento per il ciclo di programmazione 2014-2020 è definito dal Regolamento (UE) n.1303/2013 del Consiglio del 17 dicembre 2013, recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei. Singoli regolamenti, poi, contengono disposizioni specifiche per ciascun Fondo. Il Fondo europeo di sviluppo regionale, in particolare, è destinato a contribuire alla correzione dei principali squilibri regionali esistenti nell'UE. Il suo scopo è di contribuire ad appianare le disparità esistenti fra i diversi livelli di sviluppo delle regioni europee e di ridurre il ritardo delle regioni

meno sviluppate. La disciplina relativa al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) è contenuta nel Regolamento n. 1301/2013. Ai fini della politica di coesione, oltre alle risorse comunitarie vanno considerate, per il principio della addizionalità, le risorse provenienti dal cofinanziamento nazionale, posto a carico del Fondo di rotazione per l'attuazione delle politiche comunitarie.

Il FESR supporta lo sviluppo dei trasporti e delle infrastrutture attraverso l'Obiettivo Tematico 7 *“Promuovere il trasporto sostenibile e migliorare le infrastrutture di rete”*. Nel settore delle infrastrutture 2,45 mld € di fondi sono assegnati agli investimenti nelle reti di trasporto, di cui 1,4 mld € alle infrastrutture per i trasporti urbani sostenibili. Nel contesto dei fondi strutturali, il MIMS è direttamente coinvolto nella gestione delle risorse comunitarie destinate allo sviluppo infrastrutturale del Paese, in qualità di Autorità di Gestione del Programma Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti 2014-2020 (PON I&R 2014-2020). Il PON I&R persegue le priorità dell'Unione Europea nell'ambito delle infrastrutture di trasporto, contribuendo al miglioramento delle condizioni di mobilità delle persone e delle merci ed è finalizzato a garantire uno sviluppo competitivo dei territori e delle regioni meno sviluppate del Mezzogiorno e a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale.

Il Programma Operativo persegue il raggiungimento dei seguenti obiettivi: il potenziamento della modalità ferroviaria e il miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza; il miglioramento della competitività del sistema portuale e del sistema interportuale; il miglioramento dell'integrazione modale e dei collegamenti multimodali, per ottenere la massima mobilità regionale; l'ottimizzazione del traffico aereo attraverso il potenziamento dei sistemi e dei controlli. Inoltre, il PON finanzia interventi in infrastrutture - ferroviarie, portuali, di *“ultimo miglio”* e Intelligent Transport System (ITS) - nelle cinque regioni meridionali meno sviluppate.

La dotazione finanziaria totale del Programma è di € 1.564.430.014,00, di cui € 1.173.322.511,00 co-finanziati dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale e € 391.107.503,00 dal Fondo di Rotazione nazionale. Nel luglio 2020 il programma ha subito un definanziamento di 279,3 mld €, che si inquadra nell'ambito delle azioni coordinate a livello nazionale per il contrasto e la mitigazione degli effetti sanitari, economici e sociali della pandemia, e per il rilancio economico e sociale a seguito della diffusione del COVID 19. In particolare, tra le misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19, introdotte dal Decreto Legge n. 34/2020, è previsto al comma 6 dell'articolo 242 che *“[...] il Ministro per il Sud e la coesione territoriale procede alla definizione di appositi accordi con le Amministrazioni titolari dei programmi dei fondi strutturali europei anche ai fini della ricognizione delle risorse attribuite ai programmi operativi complementari e propone al Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, ove necessario, le delibere da adottare per la definitiva approvazione delle suddette risorse”*.

In tale contesto, è stato sottoscritto il Protocollo d'Intesa - trasmesso con prot. DPCOE n. 2933 del 27.07.2020, tra Il Ministro per il Sud e la Coesione e i Ministri titolari di Programmi Operativi Nazionali finalizzato alla riprogrammazione dei Programmi Operativi dei Fondi strutturali 2014-2020 ai sensi del comma 6 dell'articolo 242 del decretolegge 34/2020, contenente la previsione di riprogrammazione di 279,3 mln € dal PON *“Infrastrutture e Reti”* al PON *“Imprese*

e *Competitività*” a titolarità del Ministero dello sviluppo economico e relative integrazioni. Il Programma è suddiviso in tre Assi, due tematici come di seguito illustrato, e il terzo riferito ad interventi di assistenza tecnico-specialistica e di accompagnamento a favore dell’Autorità di Gestione, Autorità di Audit e Autorità di Certificazione del Programma:

- Asse I - Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T, attraverso: il potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza; l’ottimizzazione del traffico aereo. In particolare, l’Asse I è pensato per contribuire al miglioramento della connettività interna al Mezzogiorno e per rendere più efficiente l’utilizzo delle infrastrutture esistenti.
- Asse II - Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell’ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, attraverso il miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale, e della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti multimodali. L’incremento della capacità portuale e interportuale si pone l’obiettivo di decongestionare e aumentare i traffici dei nodi infrastrutturali meridionali, mentre, più in generale, gli interventi previsti all’interno dell’Asse II si pongono l’obiettivo di rendere più sostenibile la mobilità collettiva, attraverso collegamenti multimodali efficienti tra i nodi logistici in un unicum costituito dal sistema italiano di movimentazione delle merci.

A fronte della dotazione disponibile conseguente al definanziamento intervenuto nel corso del 2020, il PON prevede ad oggi il finanziamento di 61 interventi nell’ambito del due Assi, che contribuiscono a saturare il 100% della disponibilità in termini di dotazione finanziaria a disposizione degli stessi. L’orizzonte di completamento degli interventi, fissato coerentemente con la programmazione 2014-2020 al 31 dicembre 2023, vede un buon tasso di assorbimento della spesa, con circa il 40% delle spese già certificate alla Commissione europea, che hanno consentito di raggiungere in ciascuna annualità il target N+3 fissato per il programma, non solo evitando il disimpegno automatico delle risorse, ma anche consentendo di ottenere la riserva di efficacia di circa 42,5 mln €.

Il PON si pone anche l’obiettivo di favorire la realizzazione e la diffusione di sistemi di trasporto intelligenti (ITS). Gli ITS coprono un ruolo determinante per affrontare le sfide dell’aumento continuo della domanda di mobilità. Fondati sull’interazione fra Informatica e telecomunicazioni, consentono di trasformare i trasporti in un sistema integrato, nel quale i flussi di traffico (sia passeggeri che merci) sono distribuiti in modo equilibrato tra le varie modalità, per una maggiore efficienza, produttività e, soprattutto, sicurezza del trasporto. In particolare, il PON I&R focalizza la propria azione sul finanziamento di interventi volti a promuovere l’ottimizzazione del traffico aereo nell’ambito dell’Asse I e la Single Window e l’Infomobilità, nell’ambito dell’Asse II.

IL PROGRAMMA DI AZIONE E COESIONE 2014-2020

Un ulteriore strumento atto a garantire uno sviluppo competitivo dei territori delle regioni meno sviluppate del Mezzogiorno, è il Programma di Azione e Coesione (PAC 2014/2020), complementare al PON Infrastrutture e Reti 2014-2020, che è stato approvato con Delibera CIPE n. 58 del 1° dicembre 2016 e interviene nelle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia. Il Programma ha una dotazione finanziaria complessiva pari a € 670,448,485, a valere sul Fondo di rotazione ex legge 183/87. Contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di Europa 2020 attraverso azioni ed interventi riferibili agli Obiettivi “*Migliorare l’accesso alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, nonché l’impiego e la qualità delle medesime*” e “*Promuovere sistemi di trasporto sostenibili*”, dell’Accordo di Partenariato. In particolare, il PAC 2014/2020 persegue la sostenibilità ambientale delle aree portuali delle Regioni interessate, il miglioramento dell’accessibilità delle aree turistiche, privilegiando asset fuori dai grandi flussi e il miglioramento dell’efficienza complessiva della logistica integrata, attraverso l’utilizzo di soluzioni ad alto contenuto tecnologico.

A seguito della pubblicazione di quattro Avvisi di manifestazione di interesse per circa 480 mln € complessivi, promossi dal MIMS con il coinvolgimento delle Regioni, nel mese di maggio 2021 sono stati selezionati - e ammessi a finanziamento - un numero considerevole di progettualità negli ambiti della Logistica digitale, recupero e valorizzazione dei *waterfront* urbani, accessibilità turistica e sostenibilità ambientale dei porti delle Regioni del Mezzogiorno beneficiarie del Programma. Il quadro attuativo del Programma si completa con la presenza di un numero limitato di progetti infrastrutturali ferroviari e portuali che sono attuati con la finalità di completare precedenti interventi selezionati nell’ambito di programmazioni precedenti.

Gli interventi progettuali attuati nell’ambito del Programma di Azione e Coesione (PAC 2014/2020) oltre a garantire una piena complementarità strategica con il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 evidenziano anche una forte sinergia con alcuni ambiti specifici che caratterizzano la programmazione degli interventi di competenza del MIMS in tema di Piano nazionale di ripresa e resilienza (in particolare gli investimenti per lo sviluppo sostenibile dei porti e della logistica, interventi di digitalizzazione di strade con finalità turistiche, lo sviluppo della mobilità ciclistica e il rinnovo di parco rotabile).

IL PIANO OPERATIVO FSC “INFRASTRUTTURE” 2014-2020

Il MIMS è inoltre titolare del Piano Operativo FSC “*Infrastrutture*” 2014/2020, approvato con Delibera CIPE n. 54/2016 sulla base delle aree tematiche e degli obiettivi strategici individuati dalla Delibera CIPE 25/2016. Dalla sua approvazione, il Piano è stato interessato da un continuo processo di integrazione progettuale e riprogrammazione finanziaria, completato da ultimo dagli esiti della riprogrammazione avviata dall’art. 44 del c.d. “*Decreto Crescita*”, che hanno condotto alla composizione del Piano Sviluppo e Coesione del MIMS, con un valore complessivo pari a 16,920 mld €.

Il Piano Operativo include circa 1.600 interventi che interessano molteplici settori (strade, ferrovie, dighe, edilizia scolastica, mobilità sostenibile,

riqualificazione urbana e portualità turistica) e coinvolge un'ampia platea di beneficiari, tra Grandi concessionari (RFI, ANAS), Amministrazioni regionali ed Enti territoriali, consorzi pubblici e partenariati pubblico privato, secondo la seguente articolazione per Assi: interventi stradali (6,42 mld €); interventi ferroviari (4,22 mld €); trasporto urbano e metropolitano (1,93 mld €); messa in sicurezza di strade e dighe (1,7 mld €); altri interventi (miglioramento della sicurezza delle infrastrutture stradali, portuali e aeroportuali, ciclovie, rigenerazione urbana) (0,9 mld €); materiale rotabile e sicurezza ferro (1,75 mld €).

FOCUS
La nuova linea ferroviaria Torino-Lione

Il collegamento ferroviario Torino-Lione è parte integrante del corridoio Mediterraneo, ovvero del principale asse europeo est-ovest, ed è una linea ferroviaria per merci e passeggeri che si estende per 270 km, di cui il 70% in Francia e il 30% in Italia. La sezione transfrontaliera si estende per 65 km tra Susa/Bussoleno in Italia e Saint-Jean-de Maurienne in Francia e si sviluppa per l'89% in galleria. Il promotore pubblico incaricato di realizzare e poi gestire la sezione transfrontaliera della Torino-Lione è la Tunnel Euralpin Lyon Turin (TELT SAS), società di diritto francese partecipata al 50% dalle Ferrovie dello Stato italiane e dal Ministero dell'Economia francese.

Per quanto attiene alle attività realizzative, sono stati scavati 30 km di gallerie (di cui 10 della canna Sud) e 113 km di sondaggi. Con 1.000 persone al lavoro, sono attivi 7 cantieri tra Italia e Francia e sono impegnati 3,5 mld €. Tra le attività principali in corso si segnalano:

- in Italia: i lavori per la trasformazione della galleria geognostica di Chiomonte in via di accesso al tunnel di base e per il nuovo autoporto di San Didero. Inoltre, sono state avviate le attività per rendere disponibile l'area in vista dell'insediamento del sito di smistamento e valorizzazione dei materiali di scavo a Salbertrand;
- in Francia: la costruzione del polo intermodale provvisorio a Saint-Jean-de-Maurienne (Francia) (dove sorgerà la stazione internazionale), mentre ad Avrieux il cantiere per la realizzazione di 4 pozzi di ventilazione.

È stato sottoscritto a maggio 2021 il Contratto di programma tra il MIMS, Ferrovie dello Stato Italiane e TELT che disciplina gli obblighi tra le parti e pianifica le esigenze infrastrutturali e i fabbisogni finanziari dell'opera. Il costo dei lavori definitivi della sezione transfrontaliera, certificato da un soggetto terzo, è pari a 8.609,7 mln € in euro costanti 2012. Il valore in euro correnti è stimato in 9.630,25 mln €, di cui 5.574,21 mln € di competenza italiana a cui si aggiungono i costi per misure di accompagnamento per 57,26 mln € per un totale di 5.631,47 mln €. Per quanto attiene alla contribuzione dell'Italia ai lavori definitivi della sezione transfrontaliera, si registra un totale di risorse autorizzate pari a 2.892,62 mln € (includere le risorse comunitarie assentite all'Italia pari a 327,86 mln €).

FOCUS
La galleria di base del Brennero e le relative tratte di accesso

Il progetto della galleria di base del Brennero rappresenta uno tra gli interventi più significativi non solo nella programmazione infrastrutturale nazionale, ma anche europea, localizzandosi lungo il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo, asse cruciale di collegamento economico tra Nord e Sud Europa, del quale il tratto tra Monaco di Baviera e Verona ne costituisce la sezione baricentrica e nevralgica. La società Galleria di base del Brennero – Brenner Basistunnel (BBT SE) è il soggetto "Promotore", incaricato dai due Stati, Italia e Austria, della progettazione e della realizzazione della galleria.

Il progetto prevede la realizzazione di una galleria ferroviaria transfrontaliera a doppia canna tra Italia e Austria, della lunghezza di circa 55 km, di cui 23 km in territorio italiano e 32 km in territorio austriaco, che, con i relativi collegamenti già esistenti, raggiunge complessivamente una lunghezza di 64 km. Per quanto attiene alle attività realizzative, sono

stati scavati circa 140 km di gallerie (tra gallerie di transito dei treni, cunicolo esplorativo e altre gallerie logistiche), sui 230 km totali previsti.

Nell'ambito dell'attuale Programma di finanziamento comunitario "Connecting Europe Facility" (CEF) 2014-2020, la Commissione europea ha assegnato nel 2015 complessivamente alla tratta transfrontaliera (nella sua definizione attuale) 1.181,49 mln €, di cui 878,64 mln € per i lavori e 302,85 mln € per gli studi, a fronte di costi complessivi pari a 2.802,3 mln € mentre nel 2020 ha assegnato ulteriori 28 mln € per gli studi, a fronte di costi pari a 56 mln €. Gli importi assegnati sono ripartiti equamente tra Italia e Austria: pertanto, la quota complessiva dei contributi europei di competenza italiana assentiti per la galleria di base del Brennero nell'ambito dell'attuale Programma "Connecting Europe Facility" (CEF) 2014-2020 ammonta a 604,745 mln €, di cui 590,745 mln € assegnati nel 2015 e 14 mln € assegnati nel 2020. Unitamente al progetto della galleria di base, sono previsti interventi anche sulle linee di accesso lato nord (Austria e Germania) e lato sud (Italia), i cui costi di realizzazione sono a carico dei singoli Stati.

Per quanto riguarda le tratte di accesso sud, il progetto più importante, in termini di priorità, è il lotto 1 "Fortezza-Ponte Gardena", che si estende per circa 25 km, in quanto consentirà di superare le criticità legate alla tortuosità e alla pendenza del tracciato, creando i presupposti di un corridoio altamente prestazionale per il traffico merci. Per quanto riguarda la tratta di Accesso al Brennero, Lotto 1 Fortezza-Ponte Gardena (Quadruplicamento tratta Fortezza-Ponte Gardena), da Aggiornamento del Contratto di Programma-I (CdP-I) 2018-2019 risulta un costo totale pari a 1.521,60 mln € interamente finanziato. Attualmente è in corso l'iter approvativo delle varianti apportate al progetto definitivo.

III.2 L'AGENDA 2030 E GLI OBIETTIVI DI SVILUPPO SOSTENIBILE (SDGS): UN CONFRONTO EUROPEO IN AMBITO DI INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

Le infrastrutture sono essenziali per permettere la mobilità delle persone, lo spostamento delle merci, la fornitura di acqua ed energia, la qualità abitativa e dell'ambiente di vita, la trasmissione di informazioni e la comunicazione tra soggetti geograficamente distanti. Esse costituiscono, quindi, la spina dorsale per lo sviluppo economico e sociale di un territorio, influenzandone la produttività, facilitando il commercio con altre aree e mercati, migliorando l'inclusione economica e sociale. In questa prospettiva, il sistema infrastrutturale è un elemento cardine per la promozione di un modello di sviluppo più inclusivo, resiliente e sostenibile ed infatti assume un'importanza chiave all'interno dell'Agenda ONU 2030 soprattutto in considerazione degli impatti diretti e indiretti che ha su le molteplici dimensioni identificate dai 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs).

Proprio l'Agenda 2030, oltre ad offrire un quadro strategico integrato dove le dimensioni economiche, sociali e ambientali contribuiscono in maniera sinergica a definire un modello di sviluppo sostenibile, permette attraverso il sistema di target e indicatori di evidenziare il posizionamento di ogni Paese o contesto territoriale rispetto alle ambizioni descritte dagli SDGs.

In questa sezione, pur in un quadro non esaustivo, vengono analizzati alcuni di questi indicatori al fine di produrre un'analisi comparata a livello europeo evidenziando il posizionamento dell'Italia e, laddove possibile, individuando i divari territoriali e regionali che caratterizzano la dotazione infrastrutturale del nostro Paese. A partire dai principali indicatori presenti a livello europeo all'interno di quelli identificati per il monitoraggio degli SDGs, è stato elaborato un *dashboard*

che mostra il posizionamento relativo di ogni Paese (il colore verde identifica l'appartenenza al gruppo di *best performer*, mentre il rosso al gruppo dei Paesi con maggiori ritardi) e il trend dell'indicatore nell'ultimo triennio.

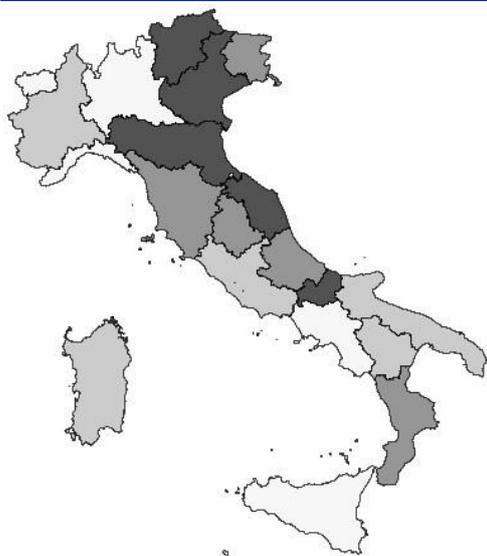
Complessivamente, l'Italia mostra nel confronto europeo elementi di debolezza concentrati in particolare nel settore delle infrastrutture di trasporto, in quelle idriche e nel contesto urbano e abitativo.

FIGURA III.2.1: DASHBOARD DI INDICATORI PER INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ A LIVELLO EUROPEO

SDG	Indicatore	Be	Bg	Cz	Dk	De	Ee	Ie	El	Es	Fr	Hr	It	Cy	Lv	Lt	Lu	Hu	Mt	Nl	At	Pl	Pt	Ro	Sl	Sk	Fi	Se
1	Popolazione con problemi strutturali nelle abitazioni (%pop)	↑	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↓	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔
3	Persone morte in incidenti stradali per 1000 abitanti	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↔	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑
6	Prelievo di acqua per uso potabile pro capite		↑	↓	↔				↔			↔	↑	↔	↓	↓		↓	↔	↓		↓			↓	↓		
7	Ferrovie elettrificate (%tot)		↔	↔	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔		↔	↔	↔	↑			↔	↓	↑	↔	↔	↔	↔	↔
	Lunghezza della rete ferroviaria (km pro capite)		↑	↔	↑	↓	↔	↑	↑	↓	↓	↑	↑		↑	↑	↓	↓		↑	↔	↑	↔	↔	↓	↔	↔	↓
	Lunghezza della rete ferroviaria (km per km2 di superficie)		↔	↔	↓	↔	↔	↓	↓	↑	↑	↔	↔		↔	↔	↔	↑		↓	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
8	Lunghezza della rete ferroviaria (km/PIL)		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		↓	↓	↓	↓		↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
	Split modale su treni e autobus delle merci (% tot.)	↓	↑	↓	↔	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑	↓	↑	↔	↑	↑	↓	↑	↔	↓	↓	↓	↓	↔	↓	↓	↑
	Volumi di beni gestiti nei porti (ton pro capite)	↑	↔		↓	↓	↑	↓	↑	↔	↔	↑	↑		↑	↑				↔		↑	↓	↑	↓		↑	↓
	Split modale su treni e autobus dei passeggeri (% tot.)	↑	↓	↔	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↔	↑	↔	↑	↓	↓	↑	↓	↔	↑	↑	↓	↔	↓	↔	↑	↓	↑
11	Tasso di sovraffollamento delle abitazioni (% delle famiglie)	↓	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↔	↑	↓	↑	↔	↑	↑	↑	↓	↓	↔	↑	↓	↑	↑	↑	↓	↓
	Popolazione urbana esposta ad inquinamento dell'aria (% pop.)	↑	↑	↑	↓	↑	↑	↓	↓	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↑	↑		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↓	↓
13	Emissioni di GHC pro capite - Trasporti	↔	↓	↓	↔	↑	↑	↔	↓	↓	↑	↓	↓	↔	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↑
	Peso del settore trasporti sul totale emissioni GHC (%)	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↔	↓	↓	↔

Nota: Il dashboard include un set di indicatori che definiscono alcune dimensioni di sostenibilità in ambito di infrastrutture e mobilità di un Paese relativamente alla distribuzione degli altri Paesi dell'UE27. Il colore delle celle indica la posizione del Paese nella distribuzione di tutti i valori disponibili dell'indicatore nei Paesi UE27 (ultimo dato disponibile: 2018 per (i) prelievo di acqua ad uso potabile e (ii) modal shift nel trasporto passeggeri; 2019 per tutti gli altri indicatori). Rosso: I quartile della distribuzione; arancione: II quartile; verde chiaro: III quartile; verde scuro: IV quartile (classe dei top performer). La freccia rivolta verso l'alto indica una crescita positiva dell'indicatore nell'ultimo triennio, la freccia verso il basso una crescita negativa, mentre la doppia freccia orizzontale indica una sostanziale stabilità. Sia per il posizionamento nella distribuzione sia nell'assegnazione delle frecce di tendenza si è tenuto conto della polarità dell'indicatore (positiva o negativa) rispetto alle condizioni di miglioramento/peggioramento relativo standardizzando i risultati. Così la freccia in alto (basso) indica sempre un miglioramento (peggioramento) rispetto al target auspicato (es: per l'indicatore % popolazione urbana esposta ad inquinamento dell'aria, che ha una polarità inversa, una freccia verso l'alto indica una riduzione della popolazione esposta ad inquinamento).

Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat.

FIGURA III.2.2: MORTI IN INCIDENTI STRADALI

Morti in incidenti stradali in rapporto alla popolazione; un valore più elevato dell'indicatore è rappresentato graficamente con colori più scuri.
Fonte: Istat.

Con riferimento alle infrastrutture stradali, un indicatore di particolare interesse (ricompreso tra quelli ufficialmente indicati all'interno del framework SDGs) è quello degli incidenti mortali in rapporto alla popolazione (Figura III.2.2) che può riflettere sia una peggiore qualità delle strade sia un maggiore congestionamento (e, quindi, una minore offerta rispetto alla domanda). Nel 2019, ultimo anno disponibile sono morte 3.173 persone (circa 53 ogni milione di abitanti), un valore che è diminuito progressivamente nel corso degli anni (-23% rispetto al 2010). Nel confronto europeo, l'indicatore di incidenti mortali pro capite sulle strade si colloca nel secondo quartile della distribuzione, largamente distante dal gruppo dei Paesi più virtuosi che registrano un tasso inferiore a circa 37

ogni milione di abitanti. Il tasso di mortalità, inoltre, è eterogeneo a livello regionale con valori più elevati nel Nord Est e lungo la dorsale adriatica

Con riferimento all'utilizzo di mobilità pubblica, l'indicatore internazionale che misura il peso di ferrovie e autobus nell'utilizzo dei mezzi di trasporto da parte dei passeggeri sembrerebbe mostrare una situazione relativamente favorevole per l'Italia rispetto agli altri Paesi UE¹. Tuttavia, i dati di fonte ISTAT continuano a fotografare un livello di elevata insoddisfazione nell'utilizzo dei mezzi pubblici: nel 2019 il 33,5% delle famiglie italiane dichiara di avere difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiede, con quote relativamente più alte nelle Regioni del Mezzogiorno (40,3% in media; 55% in Campania).

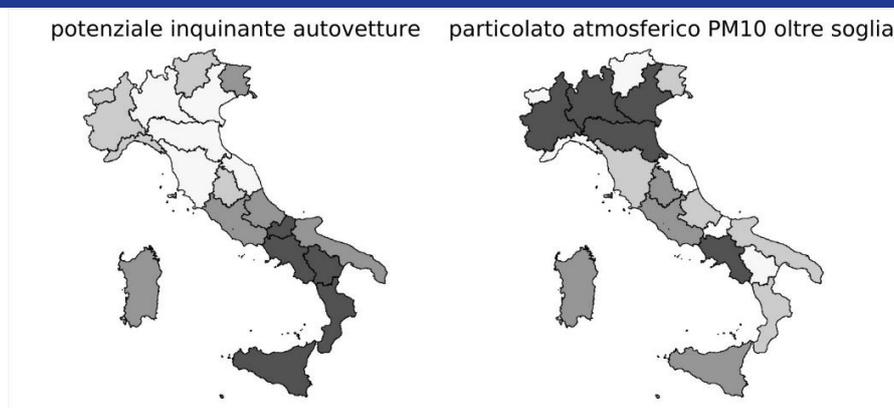
Rimane elevata la percentuale delle persone che utilizzano abitualmente il mezzo privato per raggiungere il luogo di lavoro (74,2%; 77,4 nel Nord-Est) e ancora bassa la quota degli studenti che usano solo mezzi pubblici per recarsi al luogo di studio (28,5% in media; 21,1% Sicilia rispetto a 41,7% nella Provincia di Trento).

Le città svolgono un ruolo importante nel raggiungimento degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile e l'inquinamento dell'aria è uno degli elementi rilevanti che qualificano la sostenibilità degli insediamenti urbani soprattutto con riferimento alla qualità della vita e al benessere delle persone. I livelli di inquinamento atmosferico da particolato rimangono in Italia elevati e superiori alla media UE-27. Il fenomeno è rilevante soprattutto nelle città della pianura Padana dove sono anche più elevati i livelli di attività e mobilità.

¹ Le evidenze sono relativamente meno favorevoli se si guardano i dati di un'indagine condotta dalla Commissione europea nel 2019 su un campione di circa 80 città dell'Unione Europea. In base a tale indagine, la percentuale di persone che dichiarava di usare il trasporto pubblico locale (bus, tram o metro) per spostarsi era pari al 16 per cento, un valore inferiore sia alla media dei Paesi europei sia a quello dei principali Paesi dell'area (Francia, Germania e Spagna).

FIGURA III.2.3: MOBILITÀ URBANA

Un valore più elevato dell'indicatore è rappresentato graficamente con colori più scuri.
Fonte: Istat.

FIGURA III.2.4: MOBILITÀ E INQUINAMENTO URBANO

Un valore più elevato dell'indicatore è rappresentato graficamente con colori più scuri. L'indicatore sul numero di giorni di superamento della soglia per il particolato atmosferico PM10 è disponibile a livello di comune capoluogo di provincia e non per ognuno di essi; il dato regionale è stato costruito come media semplice dei comuni capoluogo che appartengono alla regione e per cui è disponibile il valore. Per le Marche e il Molise non è disponibile nessun dato.

Fonte: Istat.

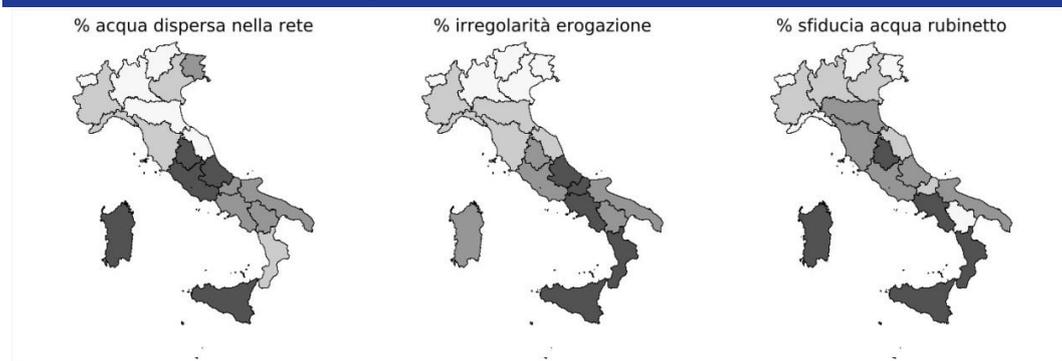
Il confronto europeo sulla condizione abitativa fa emergere alcuni ritardi del nostro Paese. Il 14% della popolazione italiana vive in abitazioni con problemi strutturali o problemi di umidità, rispetto a una media del 12,7% nell'UE-27 (Francia 11,5 e Germania 12%). Dal 2017 al 2019 aumenta la quota di persone che vive in abitazioni sovraffollate (28,3% rispetto a una media europea del 17,1%) oltre il livello del 2016. Le disparità territoriali sono ampie a seconda degli indicatori selezionati e delle aree di riferimento (città metropolitane, piccole e medie città, aree interne). A livello regionale, le abitazioni in cattive condizioni sono relativamente più diffuse nel Centro-Sud, in particolare, in Campania, Calabria e Sardegna.

FIGURA III.2.5: INDICATORI SULLE CONDIZIONI ABITATIVE

Un valore più elevato dell'indicatore è rappresentato graficamente con colori più scuri.
Fonte: Istat.

Con riferimento al tema dell'utilizzo della risorsa idrica, l'Italia si colloca tra i Paesi con più alti volumi pro capite di acqua prelevata da corpi idrici superficiali o sotterranei (circa 152 metri cubi annui per abitante nel 2018) nonostante il calo registrato nell'ultimo triennio. Nel ranking europeo, l'Italia è seconda dopo la Grecia (circa 157 metri cubi), mentre la maggior parte del resto dei Paesi si colloca in un range di volumi di approvvigionamento pubblico che varia tra i 45 e 90 metri cubi pro capite. Come evidenziato dall'Istat², l'eterogeneità nel prelievo della risorsa idrica dipende da molteplici fattori, tra cui quelli relativi alla domanda (sia per usi privati sia per usi produttivi), al clima e alla qualità infrastrutture di approvvigionamento. In questa ultima categoria rientrano le diverse modalità di prelievo e soprattutto il livello di efficienza della rete in funzione delle perdite registrate.

In questo contesto, l'infrastruttura idrica italiana è soggetta a un forte invecchiamento e deterioramento con elevati divari territoriali (Figura III.2.6). Secondo gli ultimi dati disponibili, il 42% dell'acqua immessa nella rete idrica viene dispersa; tale percentuale supera il 50% in alcune regioni del Centro (Umbria e Lazio) e del Mezzogiorno (Abruzzo, Sicilia e Sardegna).

FIGURA III.2.6: INDICATORI SULLA QUALITÀ DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI IDRICI

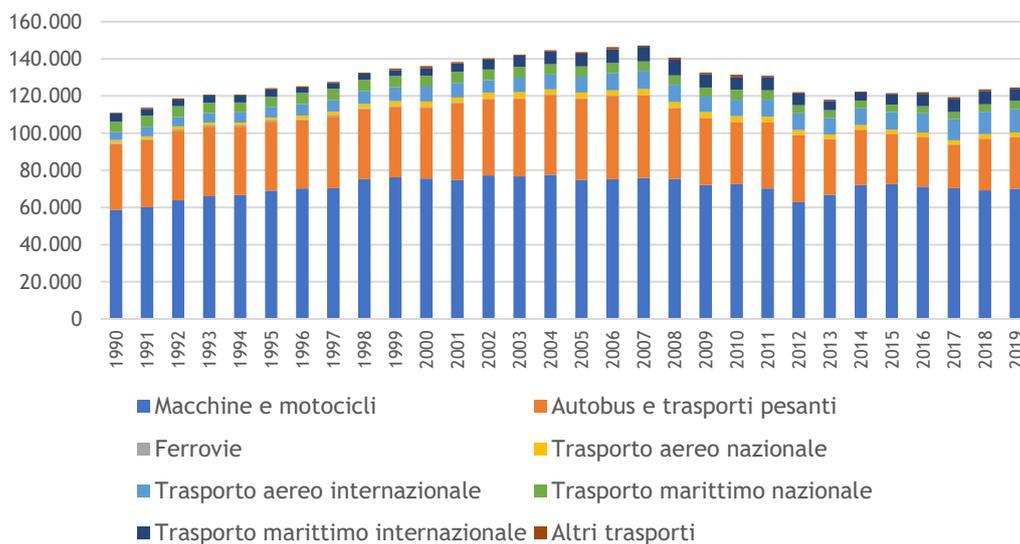
Un valore più elevato dell'indicatore è rappresentato graficamente con colori più scuri.
Fonte: Istat.

² Fonte: Istat (2021), "Le Statistiche dell'Istat sull'acqua - anni 2018-2020", 22 marzo.

Tassi di dispersione più elevati rispetto alla media possono essere associati a diversi fattori, inclusi la qualità degli impianti e delle condotte, difetti nei contatori e a prelievi non autorizzati e abusivi sulla rete. Quasi il 9% delle famiglie, inoltre, segnala irregolarità nell'erogazione dell'acqua nelle abitazioni in cui vivono; anche in questo caso il fenomeno presenta una significativa variabilità regionale ed è più marcato nel Mezzogiorno (con un'incidenza quasi doppia rispetto alla media nazionale). Tali condizioni delle tubature e dei servizi idrici possono peraltro alimentare fenomeni di diffidenza e sfiducia verso il sistema idrico e orientare i consumatori verso altri tipi di comportamenti e di scelta. Per esempio, il 28% delle famiglie (il 40% nel Mezzogiorno) non si fida di bere l'acqua che esce dal rubinetto.

Infine, ultimo ambito analizzato è quello relativo al tema dei cambiamenti climatici e in particolare del contributo alla mitigazione prodotto dal settore dei trasporti in termini di riduzione delle emissioni di gas clima alteranti (GHC). In Italia, nel 2019, i trasporti erano responsabili di circa il 26% del totale delle emissioni (stessa media EU27), con un peso che è stato crescente negli ultimi anni a fronte di una riduzione complessiva delle emissioni a livello Paese (-26,9% nel 2019 rispetto ai valori del 1990, a fronte di una media EU27 di -28,9%) e una crescita nel comparto dei trasporti (3,2% nel settore con esclusione del trasporto aereo e marittimo internazionale e 12,2% considerando anche questi due segmenti). All'interno dei trasporti, il trasporto privato (macchine e motocicli) è responsabile per circa il 56% delle emissioni del settore³ (con un peso relativo che è aumentato di 3,4 punti percentuali dal 1990 al 2019) mentre il 22% è attribuibile agli autobus e ai trasporti pesanti (-9,6 punti percentuali di calo nel peso relativo). Le ferrovie contribuiscono in maniera marginale (0,1%), con un peso relativo che dal 1990 si è anche ridotto di circa 0,5 punti percentuali (Figura III.2.7).

FIGURA III.2.7: EMISSIONI DI GHC NEI TRASPORTI, ITALIA, 1990-2019 (MLN DI TONNELLATE CO2 EQ.)



Fonte: Elaborazioni su dati Eurostat.

³ Considerando anche il contributo del trasporto aereo e marittimo internazionale.