



- per il numero dei lavori consegnati e ultimati si evidenzia rispettivamente un aumento del 4% e del 5%, ma con diminuzione del 4,5% del 17% sui relativi importi.

Programmazione interventi di Manutenzione Straordinaria

Al fine di attuare la propria missione di assicurare la conservazione e tutela del patrimonio stradale in gestione e la sicurezza della circolazione stradale, il piano di investimenti in manutenzione della rete intrapreso da ANAS si accompagna ad una rinnovata visione di gestione della strada, orientata alla programmazione degli interventi secondo obiettivi prestazionali e scenari di rischio standardizzati sulla rete.

ANAS, con la manutenzione programmata della strada, supera la logica dell'intervento episodico o emergenziale grazie ad una lettura complessiva dei caratteri dell'infrastruttura e degli eventi che su questa o al suo intorno si verificano, per intervenire prevenendo le criticità di sicurezza, funzionalità o confort della rete.

La programmazione su scala pluriennale degli interventi preventivi o correttivi di manutenzione ordinaria o straordinaria integra due aspetti fondamentali e tra loro interconnessi:

- la conoscenza dell'infrastruttura e delle sue condizioni in uso;
- la conoscenza del territorio limitrofo all'infrastruttura e delle sue evoluzioni di assetto idrogeologico.

In relazione a queste conoscenze, prerequisito indispensabile per attuare un efficace processo di pianificazione degli investimenti e programmazione degli interventi, nel corso dell'ultimo anno, ANAS ha avviato una pluralità di specifiche azioni, alcune anche a carattere fortemente innovativo, quali l'utilizzo della tecnica sperimentale dell'Interferometria Differenziale da Sensori Satellitari-DInSAR, che vanno ad affiancarsi e a completare l'attività di sorveglianza, già svolta con continuità da ANAS.

Per la conoscenza della propria rete e la verifica delle sue condizioni, infatti, ANAS effettua continue attività di rilievo, indagine e monitoraggio. Le situazioni che risultano meritare maggiore attenzione, sulla base dei rilievi o dalle indagini eseguite, vengono assoggettate a programmi di monitoraggio con sensori automatici ad acquisizione dati continua.

In particolare fra il 2015 e 2016 sono state avviate, tra le altre, le seguenti iniziative:

- Convenzione con ISPRA per il continuo scambio di dati circa i fenomeni fransosi che coinvolgono la rete stradale.
- Attività di studio e ricerca sulla vulnerabilità idrogeologica della rete ANAS in prossimità delle opere d'arte.
- Contratto di Ricerca con DICEA (dipartimento di ingegneria civile, edile ed ambientale dell'Università "La Sapienza" di Roma) per l'esecuzione di attività di monitoraggio superficiale con la tecnica sperimentale dell'Interferometria Differenziale da Sensori Satellitari.
- La programmazione su scala pluriennale degli interventi di manutenzione straordinaria si è basata su un modello sequenziale articolato in tre fasi:
 - a. identificazione dei fabbisogni della rete stradale in termini di interventi preventivi o correttivi;
 - b. definizione degli interventi da realizzare con i fondi disponibili nelle diverse annualità, sulla base di valutazioni di costi, benefici, opportunità e rischi;
 - c. realizzazione degli interventi curando l'efficienza di processo, ma anche garantendo standard tecnici omogenei sulla rete.

Gli investimenti sono articolati secondo due distinte linee di azione: gli investimenti per interventi di manutenzione straordinaria della rete e gli investimenti per il potenziamento e la riqualificazione di specifici itinerari

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

strategici. Gli investimenti per il potenziamento e la riqualificazione di specifici itinerari strategici assorbono circa il 57% delle risorse complessivamente previste per la manutenzione straordinaria. L'allocazione specifica di risorse dedicate al potenziamento e alla riqualificazione di specifici itinerari scaturisce da una visione di sviluppo e valorizzazione della rete infrastrutturale, orientata all'innalzamento degli standard di sicurezza, funzionalità e confort ed al contenimento dei tempi di esecuzione e del consumo di risorse ambientali ed economiche.

Nel corso del 2016 sono stati avviati i Piani di potenziamento e riqualificazione dei seguenti itinerari: S.S.51-Piano Straordinario per l'Accessibilità a Cortina 2021, Itinerario E45-E55, SS.36, Autostrada A2 e SS.52.

Attività per il ripristino della viabilità nelle aree del Centro Italia interessate dagli eventi sismici del 2016

Nei mesi di agosto e ottobre 2016, ANAS ha posto in essere una serie di attività finalizzate a fronteggiare le emergenze determinate dagli eventi sismici che hanno interessato alcune Regioni del Paese (Umbria, Lazio, Marche, Abruzzo).

Gli interventi hanno garantito la transitabilità delle Strade Statali e, anche, di alcune arterie provinciali, e consentito la puntuale verifica di eventuali problemi alle infrastrutture (Gallerie, Ponti, Viadotti, Sottopassi, ecc.).

A questo impegno si è aggiunto quello di supporto, attraverso la Sala Operativa Nazionale, al Dipartimento della Protezione Civile, al COEM, alle Forze dell'Ordine e a tutti quegli Enti e Istituzioni deputate a fronteggiare l'emergenza.

Successivamente, in attuazione dell'art. 7 del Decreto Legge n. 205/2016, trasfuso nel disposto di cui all'art. 15-ter del Decreto Legge 17 ottobre 2016, n. 189 (conv. in Legge n. 229/2016), ANAS, nominato Soggetto Attuatore della Protezione Civile, ha dato avvio al coordinamento degli interventi di messa in sicurezza e di ripristino della viabilità delle infrastrutture stradali rientranti nella competenza di ANAS e, ove necessario, delle Regioni e degli Enti Gestori locali, interessati dagli eventi sismici.

L'art. 4 dell'Ordinanza CDPC 408/2016 articola l'azione del Soggetto Attuatore secondo due fasi: di Programmazione degli interventi di ripristino e della viabilità e di Attuazione degli stessi.

In particolare, per la fase di programmazione, il comma 2 dell'art. 4 ha richiesto di:

- effettuare l'aggiornamento della ricognizione delle criticità inerenti alla rete viabilistica interessata dagli eventi sismici sulla base delle segnalazioni effettuate dai gestori nonché degli esiti dei sopralluoghi appositamente programmati ed eseguiti;
- individuare, all'esito della ricognizione, gli interventi minimi essenziali per garantire il ripristino della viabilità;
- redigere un programma di ripristino e messa in sicurezza della rete stradale, contenente gli interventi realizzabili mediante tempistiche e finalità coerenti con la gestione emergenziale unitamente alle priorità d'intervento.

Per la successiva fase di attuazione, il comma 4 dell'art. 4, richiede di assicurare il coordinamento operativo ed il monitoraggio dell'esecuzione degli interventi del programma e provvedere direttamente alla realizzazione degli interventi di propria competenza e di quelli di competenza dei gestori locali qualora la capacità operativa di questi ultimi non consenta agli stessi di provvedervi autonomamente.

Secondo queste disposizioni, il Soggetto Attuatore ha immediatamente dato avvio alla ricognizione delle criticità, effettuando sopralluoghi congiunti con i tecnici degli Enti Gestori; tale ricognizione è stata condotta

**ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**

inizialmente sulla rete primaria per il collegamento inter-regionale e per le funzioni di Protezione Civile, per poi passare successivamente a quella dei livelli inferiori. Per ciascuna criticità, segnalata o identificata autonomamente, è stato effettuato uno specifico sopralluogo in modo sempre congiunto a tecnici dell'Ente Gestore della strada, in accordo col quale si è provveduto a:

- geolocalizzare il sito;
- identificare la criticità definendone la classe;
- riconoscere il danno arrecato all'infrastruttura dagli eventi sismici;
- valutare gli effetti delle criticità sulla mobilità;
- individuare le soluzioni di intervento, anche in più fasi o alternative, definendone la categoria;
- stimare, in prima ipotesi, i costi ed i tempi di attuazione degli interventi.

L'area territoriale interessata dagli eventi sismici si estende su una superficie complessiva di circa 7.600 kmq e comprende 131 Comuni di 8 Province (l'Aquila, Teramo, Rieti, Ancona, Ascoli Piceno, Fermo, Macerata, Perugia) appartenenti a 4 diverse Regioni: Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria.

La rete stradale presente nell'area del "cratere sismico" ha uno sviluppo complessivo di circa 15.300 km di cui circa il 4% di competenza Statale, il 2% di competenza Regionale, il 22% di competenza Provinciale e il 72% di competenza Comunale.

Attesa la rilevante estensione della rete stradale oggetto di ricognizione, di intesa con la DiComaC, si è ritenuto di iniziare a dare attuazione ad un primo insieme di interventi, già di per sé rilevante, contemporaneamente al proseguo delle attività di ricognizione sul resto della rete.

Complessivamente sono stati eseguiti oltre 600 sopralluoghi che hanno portato ad identificare oltre 570 criticità, distribuite su circa 124 diverse strade; in relazione ad alcune specificità, gli interventi di risoluzione della criticità sono stati articolati in una sequenza di due fasi successive.

Nello sviluppo delle attività, sia di ricognizione che di formazione del Programma, si è sempre ricercata la massima condivisione con gli Enti Gestori, organizzando con ciascuno più incontri di confronto sia preliminarmente sulle metodologie e le classificazioni che si intendevano utilizzare, sia successivamente sui risultati ottenuti in termini di criticità ed interventi da realizzare.

In fase di redazione del Programma, in un confronto continuo con la DiComaC e con tutti gli Enti gestori delle strade, ANAS ha provveduto all'individuazione degli interventi minimi essenziali che garantissero il ripristino della viabilità, stilando un cronoprogramma di ripristino e messa in sicurezza in cui fossero indicate anche le priorità di intervento.

In esito alle attività di ricognizione, sono stati definiti complessivamente 463 interventi da attivare per il superamento delle criticità rilevate, con un fabbisogno finanziario complessivo di circa 487 €/milioni.

Vista la necessità di completare le ricognizioni su tutti i livelli di rete, che avrebbero coinvolto oltre 10.000 km di strade, si è ritenuto di procedere con la definizione di un primo stralcio del Programma degli interventi di ripristino sulla base delle risultanze mature, procedendo successivamente a stralci integrativi e di rimodulazione per comprendere le criticità ulteriori.

Per lo sviluppo del programma di attuazione degli interventi, sono state definite 5 classi di priorità di risoluzione delle criticità. In base a quanto stabilito dall' Ordinanza CDPC 408/2016, art. 4, comma 2, lettera c, nel Programma sono stati proposti gli interventi di ripristino e messa in sicurezza della rete stradale, realizzabili mediante tempistiche e finalità coerenti con la gestione emergenziale. A tale definizione sono ricondotti tutti gli interventi con priorità 1, 2 e 3, ossia solo relativi a ripristini e messa in sicurezza della rete stradale di 1°, 2° e 3° livello di accessibilità.

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**Piano di Manutenzione Straordinaria degli Impianti in Galleria**

Le Linee Guida per la progettazione della sicurezza nelle gallerie, costituiscono attualmente un valido punto di riferimento per i progettisti e per le imprese impiantistiche che operano nel settore. Nel 2015 è stata creata l'Unità Infrastrutturazione Tecnologica Impianti (UITI) deputata a coordinare tutti i processi interni relativi alla progettazione di opere impiantistiche sulla rete stradale e autostradale, sia per le infrastrutture di nuova realizzazione, sia per gli adeguamenti tecnologici e gli interventi di efficienza energetica.

L'Unità è responsabile, inoltre del coordinamento e della standardizzazione dei processi e delle scelte aziendali inerenti la tutela della sicurezza nelle gallerie in esercizio e di nuova realizzazione e dello sviluppo degli impianti tecnologici della rete stradale.

Le attività di progettazione vengono seguite a partire dallo studio di fattibilità, attraverso i vari livelli progettuali (preliminare, definitivo, esecutivo), fino alla fase di appalto per la realizzazione dell'opera. Il processo funzionale operativo può essere sinteticamente schematizzato nei seguenti punti:

- il monitoraggio dell'attuazione del DLgs. 264/06 in materia di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea (T.E.N.) e coordinamento relazioni con la Commissione Permanente per le Gallerie;
- la progettazione degli impianti tecnologici e della sicurezza di sistema negli interventi di manutenzione straordinaria delle gallerie stradali e degli impianti esistenti;
- il supporto specialistico di natura impiantistica agli Uffici Territoriali;
- l'emissione di Linee Guida e di indirizzi per l'evoluzione degli impianti;
- il presidio delle attività relative agli interventi di efficientamento energetico dei sistemi tecnologici su strada e in galleria in accordo con la struttura di Energy Management;
- il presidio delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria relative agli impianti su strada e alla sicurezza in galleria.



A2 "Autostrada del Mediterraneo" - Galleria "Colloreto"

**ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**

Nel corso del 2016 ANAS ha posto attenzione:

- all'adeguamento delle gallerie della rete TEN-T per il raggiungimento dell'obiettivo legislativo che impone il 2019 come termine ultimo;
- all'adeguamento delle gallerie italiane agli standard europei per ottenere un alto livello di sicurezza in galleria;
- agli interventi di efficienza energetica;
- alla standardizzazione delle tecnologie ai fini manutentivi e per una elevata soddisfazione dell'utenza;
- alla centralizzazione del controllo da sala operativa;
- alla progettazione dell'infrastruttura tecnologica "Smart Road";
- analisi delle funzionalità del sistema STIG (Sistema di Telecontrollo in Galleria), valutazione dell'architettura e applicabilità del sistema.

Sono state estese le numerose attività orientate all'incremento dell'efficienza energetica degli impianti stradali con lo studio preliminare per la realizzazione del progetto "Green Light". L'iniziativa si pone l'obiettivo di ridurre i consumi energetici per l'illuminazione nelle gallerie della rete stradale di competenza. Il progetto, per un investimento complessivo pari a circa 155 €/milioni, prevede la sostituzione dei corpi illuminanti obsoleti con LED di ultima generazione con regolazione puntuale e monitoraggio dei consumi.

L'obiettivo del piano "Green Light" riguarda non solo la riduzione dei consumi e la migliore gestione degli impianti di illuminazione, ma anche l'innalzamento dei livelli di sicurezza all'interno delle stesse gallerie, potenziando la visibilità e la qualità di diffusione delle luci artificiali. Su un numero complessivo di 1.300 gallerie in gestione, sono state individuate 708 Gallerie su cui intervenire prioritariamente con il piano. Le gallerie interessate dagli interventi di efficientamento energetico sono presenti su tutto il territorio nazionale, in particolare nelle nuove macro-aree ANAS: 39 in Sardegna; 49 in Sicilia; 92 nel Nord Ovest; 65 nel Nord Est; 145 al Centro; 112 nell'area Tirrenica; 89 nell'area Adriatica; 117 in Calabria.

Inoltre, è stata posta attenzione al fenomeno dei furti dei cavi in rame cercando soluzioni orientate a contrastare il ripetersi dei conseguenti danni a scapito degli impianti tecnologici e della sicurezza stradale. La collaborazione con le unità territoriali è risultata essere strategica nel determinare la consistenza del fenomeno e per poter individuare soluzioni impiantistiche orientate a contrastare il fenomeno.

L'internalizzazione della progettazione ha permesso il controllo diretto sulle fasi progettuali decisionali più importanti, con la possibilità di gestire il processo verso soluzioni tecnicamente ed economicamente più efficienti, sfruttando tutto il *know-how* interno.

In particolare, le competenze specialistiche delle risorse interne sono state impegnate nel corso del secondo semestre del 2016 per lo sviluppo tecnologico delle infrastrutture della rete ANAS, completando le attività di progettazione legate all'infrastruttura tecnologica "Smart Road".

Il Progetto è stato sviluppato in linea con gli Standard funzionali "Smart Road" del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di giugno 2016, che fa della strada non più solamente un'opera civile, ma un insieme di tecnologie, necessarie a condividere informazioni con gli utenti della strada per migliorare la sicurezza e l'esperienza di guida, nonché per acquisire ed elaborare informazioni su eventi rilevanti. L'approccio strategico seguito dal team di progettazione si è basato sul concept dei Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) caratterizzati dalla sostenibilità e dal miglioramento della sicurezza e della fruibilità delle strade attraverso la *Digital Transformation*.

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**Programma di Manutenzione Straordinaria di Ponti, Viadotti e Gallerie della rete stradale nazionale in gestione ad ANAS**

ANAS prosegue l'attività del Programma, attraverso le risorse rese disponibili dal "Decreto Sblocca Italia" e precedenti finanziamenti, al fine di garantire il ripristino strutturale di ponti, viadotti e gallerie, nonché la messa in sicurezza del piano viabile; in particolare, il Programma, suddiviso in tre parti, presenta il seguente stato di attuazione:

- D.L. 69/2013 "Decreto del Fare" - finanziamento €/milioni 300: Interventi Principali (100 progetti): sui 100 interventi consegnati, n. 90 sono stati ultimati e n. 10 sono in corso d'opera. Ulteriori Interventi (n. 36 progetti integrati da ulteriori n. 7 per un totale di n. 43): n. 38 aggiudicati, di cui n. 38 consegnati dei quali n. 29 ultimati.
- L. 147/2013 "Legge di Stabilità" - finanziamento €/milioni 350: Interventi di Priorità 1 (n. 193 progetti rimodulati successivamente a n. 190): n. 187 sono stati aggiudicati, dei quali n. 175 consegnati, n. 131 ultimati, quindi n. 44 in corso d'opera e n. 12 in fase di attivazione. Interventi di Priorità 2 (dei n. 47 progetti iniziali, con sostituzioni e integrazioni ad oggi ammontano a n. 53): n. 32 interventi sono stati pubblicati, di cui n. 26 aggiudicati, dei quali n. 25 consegnati e sono in corso d'opera, e n. 17 ultimati. Interventi di Priorità 3 (n. 55 progetti): n. 22 interventi sono stati pubblicati dei quali n. 21 aggiudicati e n. 14 consegnati, e n. 7 ultimati.
- D.L. 133/2014 "Sblocca Italia" - finanziamento €/milioni 300: Interventi di Priorità 1 (n. 116 progetti): tutti pubblicati, n. 111 sono stati aggiudicati di cui n. 103 consegnati e n. 62 ultimati. Interventi di Priorità 2 (n. 36 progetti): n. 16 interventi pubblicati, n. 7 sono stati aggiudicati di cui n. 4 consegnati e n. 1 ultimato.



S.S.407 "Basentana" - Viadotto "Della Vecchia"



Manutenzione Ordinaria

Nel corso del 2016 è continuata l'attività di monitoraggio della spesa di manutenzione ordinaria con l'utilizzo di programmi e applicativi che creano una reportistica puntuale e aggiornata sull'andamento dell'impegnato e del consuntivo rispetto alle voci di budget assegnate. Tale attività è consistita nel controllare l'andamento della spesa dei singoli Compartimenti, monitorando l'andamento degli impegni e dei consuntivi e indirizzando eventuali azioni di rettifica.

Nell'ambito delle attività della Manutenzione Ordinaria è sempre continuo l'utilizzo delle risorse del sistema MOS Web che consente, integrandosi con il sistema SAP e con gli altri sistemi aziendali di raccolta dati aziendali e tramite l'utilizzo di maschere ad hoc per l'imputazione dei dati, di consuntivare i costi in maniera tempestiva e dettagliata per tratta chilometrica, opera d' arte e impianto, oltre al monitoraggio continuo dall'avvio dell'intervento alla sua chiusura.

Per consentire la misurazione degli indicatori di performance per il rispetto dei parametri previsti nel Contratto di Programma siglato con il Ministero sono state utilizzate le app rilasciate sui tablet del personale di esercizio, IdeaMobile, e dei Capi Nucleo, denominata WfmIdea, che hanno consentito di riportare, memorizzare e conseguentemente analizzare le misure effettuate per gli indicatori relativi all'altezza dell'erba ed al valore della retroriflettanza dei segnali stradali per la valutazione del rispetto dei valori minimi richiesti dal citato Accordo di programma, quest'ultima misurata tramite Retroriflettometri portatili che consentono la misurazione direttamente sul campo.

Sono state altresì completate le campagne di misurazione tramite macchine ad alto rendimento dei valori degli indicatori relativi alla segnaletica orizzontale, efficienza delle pavimentazioni ed efficienza degli impianti di illuminazione delle gallerie al fine di predisporre il rapporto al Ministero concedente per ottemperare a quanto previsto nel Contratto di Programma.

Coordinamento delle Attività di Esercizio

L'Esercizio ottempera, all'implementazione delle attività manutentorie, anche con la presenza attiva del personale di esercizio, all'attuazione di protocolli e l'organizzazione delle unità territoriali, con particolare riguardo alle attività di:

- Servizi Invernali sulle strade
- Sale Operative Compartimentali e Infomobilità
- Coordinamento Emergenze

Servizi invernali sulle strade

Per una gestione integrata delle emergenze, dovute a eventi meteorologici a elevato impatto sulla circolazione, l'organizzazione dei servizi invernali prevede la redazione di appositi Piani Neve Compartimentali predisposti sulla base delle linee di indirizzo emerse in sede di confronto presso Viabilità Italia.

Tali Piani individuano le aree a rischio neve, gli eventuali percorsi alternativi, la dislocazione di uomini e mezzi, i presidi, i siti di stoccaggio mezzi pesanti, ecc.; sono redatti d'intesa con le strutture periferiche della Polizia Stradale e condivisi a livello di COV (Comitati Operativi Viabilità) presso le Prefetture competenti. L'insieme dei Piani Neve Compartimentali consente di predisporre il Piano Neve Nazionale che permette di sintetizzare l'insieme delle attività poste in essere da ANAS per la gestione delle attività invernali. Il Piano Neve Nazionale è portato alla condivisione del Centro di Coordinamento nazionale Viabilità (Viabilità Italia) che in

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

caso di emergenza assume il coordinamento delle attività sul territorio nazionale per la gestione della viabilità autostradale e gli itinerari principali.

Costante è stata la presenza di ANAS anche al tavolo di Viabilità Italia, nei mesi di ottobre e novembre per la predisposizione della pianificazione delle attività invernali e la preparazione dei Piani Neve.

È stata inoltre effettuata una attività di coordinamento degli Uffici Territoriali relativamente alla predisposizione ed emanazione delle ordinanze di obbligo di catene a bordo o pneumatici da neve sulle strade/ autostrade interessate da possibili eventi durante il periodo 15 novembre 2016/15 aprile 2017.

Sale Operative Compartimentali e Infomobilità

La costante implementazione delle tecnologie presenti sul territorio, dei nuovi impianti e delle potenzialità offerte dai sistemi informativi attraverso le integrazioni di tali impianti ha rappresentato per ANAS una delle principali leve per ottenere un significativo miglioramento della gestione della propria rete stradale.

Si è rafforzato l'utilizzo dei sistemi e delle procedure da parte delle Sale Operative Compartimentali e l'attività di coordinamento della Sala Operativa Nazionale che consente di acquisire e rendere disponibili per la comunicazione esterna le informazioni sul traffico in tempo reale sia attraverso i canali radio di pubblica utilità (CCISS-Isoradio) che attraverso il Sito Istituzionale, il sistema VAI, la piattaforma informatica ANAS (con informazioni sul web con la tv digitale e le radio locali) e il Numero Verde 841148.

Coordinamento emergenze

È proseguita l'attività del Coordinamento Emergenze, anche attraverso frequenti contatti con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile al fine di individuare sinergie e modalità operative comuni.

In particolare, dal 24 agosto 2016 a seguito dell'evento sismico che ha interessato il Centro Italia ed il successivo in data 30 ottobre 2016 ha partecipato alle attività di Emergenza e i rappresentanti del CO.EM hanno presenziato i tavoli tecnici del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale sia la sede del Dipartimento in Roma sia presso la DiComaC insediata a Rieti.

Inoltre, ANAS ha presenziato con personale qualificato i Tavoli Tecnici di Viabilità Italia.

Classificazione Rete Stradale

Nel corso del 2016 è stato portato avanti l'aggiornamento della rete autostradale e stradale nazionale. In particolare è stata elaborata la proposta da inoltrare al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per l'inserimento di ex-strade statali nella rete stradale di interesse nazionale e la declassifica dei tratti di ex strade statali sottesi da varianti realizzate dall'ANAS (art.48, Legge 120/2010).

La riorganizzazione della rete stradale in gestione ANAS è stata avviata a partire dagli ultimi mesi dell'anno 2015, ed è stata principalmente finalizzata a riequilibrare le differenze viarie che oggi si manifestano tra regione e regione a seguito del trasferimento di parte della rete statale avvenuto nel 2001 (Legge Bassanini).

In data 4 Aprile 2016 la proposta ANAS è stata trasmessa al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per avviare la procedura prevista dall'art. 48 della Legge 120/2010.

ANAS ha partecipato al tavolo tecnico istituito a tal fine dal MIT, propedeutico ad esaminare e trasmettere la proposta al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, come in effetti è avvenuto il 13 Gennaio c.a.

A seguito delle Convenzioni stipulate in data 05/10/2016 con la Regione Marche e le Province Marchigiane, a decorrere dalle 0:00 del 14.11.2016, l'Area Compartimentale di Ancona ha preso in carico km 783,248 di ex strade statali, di cui km 531,056 inseriti nella proposta sopra citata e km 252,192 in service.

**ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**

È stato inoltre curato l'aggiornamento del motore ricerca strade e del Sito Istituzionale, con particolare riferimento all'apertura al traffico di nuove strade e alle delimitazioni dei centri abitati.

Traffico e Sicurezza Stradale

Nel primo trimestre sono stati condotti specifici studi sulla SA-RC al fine di correlare gli interventi in Project review al traffico e all'incidentalità; studi analoghi sono stati effettuati sul GRA. Inoltre è stata svolta attività di supporto per l'individuazione della rete di interesse nazionale da integrare all'attuale rete in gestione ANAS ed individuazione delle tratte prioritarie che, per livelli di incidentalità e traffico necessitano, di interventi manutentivi più tempestivi.

Sono state svolte campagne di rilevamento del traffico e delle velocità attraverso sistemi di rilevamento mobili, effettuando misure spot su 101 sezioni stradali così distribuite:

- SS.96 - 1 sezione (luglio)
- SS.695 - 1 sezione (luglio)
- SS.100 - 2 sezioni (luglio)
- SS.16 - 3 sezioni (luglio)
- SS.275 - 8 sezioni (luglio)
- SS.90 var - 2 sezioni (settembre)
- A3 - 10 sezioni (settembre/ottobre)
- A19 - 9 sezioni (settembre/ottobre)
- SS.309 Veneto - 13 sezioni (novembre)
- SS.309 Emilia - 16 sezioni (dicembre)

Nel garantire l'elaborazione e diffusione dei dati di traffico veicolare e della circolazione sulla rete di competenza, sono stati redatti e pubblicati entro la scadenza prefissata della prima decade del mese tutte le 12 edizioni dell'Osservatorio.

Sono inoltre stati redatti studi ed approfondimenti su specifiche richieste quali ad esempio per la A3 Salerno-Reggio Calabria, S.S.45 "della Val Trebbia", S.S.275 "Di Santa Maria di Leuca", A90 ed A91, S.S.3bis.

È stato predisposto e perfezionato l'Accordo Quadro con ACI finalizzato all'avvio di attività di studio, ricerca ed analisi per il miglioramento della sicurezza della rete stradale. Lo stesso è stato perfezionato nel mese di agosto e si è proceduto alla nomina dei componenti del Tavolo Tecnico per il coordinamento ed il monitoraggio delle attività.

Si è attivamente partecipato al Gruppo di lavoro sull'incidentalità, i trasporti e le infrastrutture stradali nominato e coordinato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

In tale ambito è stato predisposto, in collaborazione con ACI, il documento "Indicatori di incidentalità per la valutazione della sicurezza delle infrastrutture", attualmente pubblicato tra i documenti "Statistiche sulla incidentalità nei trasporti stradali, anche con riferimento alla tipologia di strada" sul sito del MIT all'indirizzo: <http://www.mit.gov.it/index.php/documentazione/statistiche-sulla-incidentalita-nei-trasporti-stradali-anche-con-riferimento-all-a>, a valle di un approfondito esame delle banche dati di incidentalità sia interne ad ANAS che esterne ad essa, è stato ricostruito un quadro della consistenza e della qualità delle informazioni sull'incidentalità ad oggi disponibili in azienda, individuando le principali criticità delle attuali modalità interne di rilievo degli eventi incidentali e dei sistemi di archiviazione delle informazioni acquisite.

Per favorire l'analisi ed elaborazione dei dati di incidentalità e la classificazione della rete stradale ANAS sotto il profilo della sicurezza stradale è stata creata, per la prima volta in ANAS, una banca dati pluriennale dei dati ISTAT/ACI relativa all'intera rete stradale nazionale, oltre 56.000 km di strade (ovvero 56.000 record) con dati dal 2011 al 2015.

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

Infine, per individuare le tratte maggiormente critiche da sottoporre ad approfondimenti al fine di migliorare le condizioni di sicurezza delle infrastrutture in gestione è stata realizzata una procedura per la suddivisione della rete stradale in tratte ed effettuato il calcolo degli indicatori di incidentalità per ciascuna delle tratte individuate.

Catasto Strade

Nel corso del 2016 molte delle attività sono state incentrate sulla creazione del nuovo DATABASE ARIA con analisi e studio della nuova struttura della banca dati con relativa attività formativa per tutti i compartimenti. È stato inoltre impostato un progetto pilota avviato nel secondo semestre volto a correlare le attività di esercizio ed il catasto.

Sono stati pubblicati in dicembre 2016, in un formato consultabile e scaricabile sul portale aziendale, i dati di Grafo di rete, Gallerie, Ponti e viadotti, Sovrappassi, By pass, Piazzole di Sosta, Misura sezione stradale, elenco svincoli, estesa svincoli.

È stato pubblicato il nuovo applicativo di gestione dei dati alfanumerici di Catasto Strade. Il nuovo applicativo, il cui sviluppo è ancora in corso, mette a disposizione nuovi ed utili strumenti per la gestione dei dati.

È stato avviato il progetto Pilota, applicato su circa 50 km di strade in Friuli Venezia Giulia (S.S.54 e S.S.54dir), che consentirà di testare il nuovo processo di monitoraggio, aggiornamento ed utilizzo delle informazioni presenti nelle banche dati di Catasto Strade, considerando la situazione dati attuale (coordinate degli oggetti sull'asse).

Il progetto è propedeutico ai fini della futura integrazione tra le Banche Dati di Catasto Strade e l'ordinaria e quotidiana attività di monitoraggio della rete stradale che il personale su strada dovrebbe eseguire, in base al nuovo processo individuato, su assegnazione del capo nucleo.

L'attività consentirà, inoltre, di verificare la corrispondenza tra ciò che è presente sul territorio e ciò che è riportato nelle Banche Dati di Catasto, registrando sia i riscontri positivi che quelli negativi mediante l'ausilio di nuovi strumenti messi a disposizione, lasciando l'onere della raccolta dei dati di dettaglio e del rilievo (ad esempio in caso di riscontro negativo) al personale formato e dotato di idonea strumentazione. La conclusione del progetto è previsto per metà 2017.

È in corso il censimento dei Ponti, Viadotti e Sovrappassi eseguita dai Capi Nucleo con l'applicazione APPART.

La gestione dei macchinari

Nel 2016 è stata completata l'attività di messa a punto dell'Applicativo Informatico MOS GM e l'inventario dei mezzi esistenti in ogni Compartimento, e di correlazione delle informazioni relative all'anagrafica del mezzo con i cespiti aziendali.

Inoltre è stata effettuata una analisi delle evidenze operative della Flotta, degli Impianti e delle Attrezzi ANAS in termini di "consistenza", di "stato di conservazione", di "anzianità di esercizio" e di "livello di utilizzo". L'attività ha permesso la:

- Raccolta e analisi dei dati concernenti l'effettivo utilizzo dei veicoli presso i Compartimenti.
- Valutazione di congruenza tra la consistenza effettiva, funzione dei dati di esercizio, ed i fabbisogni espressi.
- Definizione di modelli dimensionali dei mezzi assegnati ai Compartimenti in funzione delle attività e validazione a livello aziendale del modello dimensionale definito.

Di conseguenza, al fine di soddisfare i fabbisogni dei Compartimenti, è stato avviato un processo di riallocazione/alienazione dei mezzi con vantaggi sia a livello ambientale che economico.

In particolare è stata intrapresa una campagna di trasferimento tra Compartimenti di mezzi/attrezzi

**ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**

che giacevano inutilizzati senza ricorrere ad acquisti tramite CONSIP e/o mercato, ed una campagna di dismissione di mezzi vetusti da rottamare.

In relazione alle mansioni svolte dal personale di esercizio su strada ed alla tipologia delle lavorazioni effettuate sono state individuate dal Servizio Impianti e Macchinari le seguenti nuove tipologie di mezzi appositamente studiate e allestite per le diverse necessità:

- Mezzo di Esercizio VAN con barra grande e pannello a messaggio variabile (mezzo sorvegliante);
- Mezzo di Esercizio con barra piccola (mezzo Nucleo);
- Mezzo di Esercizio cabinato/promiscuo (mezzo Squadra).

L'orientamento sempre più tecnologico dell'azienda ha portato a valutare le tecnologie on board quale strumento a supporto per una gestione ottimizzata della flotta, con particolare riferimento a strumenti quali "black box" e sistemi integrati (RMT e MOS GM) specificatamente per le attività di "sgombero neve".

I dispositivi che verranno installati sulla flotta ANAS (la prima tranche d'installazione è prevista entro la fine del 2017) registreranno tutti i parametri di funzionamento dei mezzi in esercizio e li trasmetteranno ai sistemi di elaborazione ANAS (velocità istantanea e media, chilometri percorsi, consumi di carburante, parametri tecnici del veicolo e dello "spargisale"). Nel 2017 è stato implementato il sistema MOS GM-2 con un modulo "consumi" che è stato attivato nel primo trimestre di quest'anno, previa formazione di tutti i Responsabili Macchinari Compartmentali, attraverso il quale viene effettuato il monitoraggio dei consumi di tutti i veicoli aziendali.

Nell'ambito della razionalizzazione ed ottimizzazione dei mezzi disponibili per le attività compartmentali ed alla luce delle attuali limitazioni dei costi di conto economico si è deciso di procedere con l'acquisto di veicoli, in luogo del noleggio a lungo termine, per i mezzi che vengono utilizzati nell'ambito di attività istituzionali.



ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

3.5 Attività connesse alla gestione della rete

Nel corso del 2016 è proseguito l'impegno aziendale nelle attività connesse alla gestione della rete nell'ottica dell'efficientamento delle attività considerate "tradizionali" (rilascio di provvedimenti autorizzativi o concessori), e dell'affinamento della conoscenza dell'esigenza dell'utenza stradale in una logica di "servizio" offerto (strettamente connesso alla esigenza di mobilità, ed alla variabilità della stessa).

Licenze, Concessioni e Pubblicità

All'inizio dell'anno 2016 è entrato in produzione il nuovo sistema SAP Real Estate (RE), che ha sostituito per la gestione delle pratiche relative alla materia di Pubblicità e Licenze e Concessioni gli applicativi GIP e SIC. Il nuovo sistema di gestione decisamente più articolato e complesso dei precedenti gestionali e non perfettamente adeguato alle logiche strutturali della materia in argomento e conseguentemente alle relative esigenze gestionali ha rivelato durante il primo anno di impiego, problematiche, anomalie e carenze legate alle funzioni proprie del sistema RE che hanno prodotto rimandi nell'espletamento delle pratiche con qualche ritardo nei riscontri all'utenza oltre che sistematiche necessità di verifiche ed approfondimenti per la soluzione delle varie difficoltà man mano incontrate. Sono in corso attività volte oltre che alla risoluzione delle più importanti carenze e inadeguatezze iniziali del sistema anche all'avvio di corsi di formazione destinati all'ulteriore personale compartimentale abilitato all'utilizzo del sistema solo recentemente.

Nel settore della pubblicità stradale continuano le attività legate all'attuazione del progetto di Valorizzazione Impianti Pubblicitari su strada, già inserito nel Piano Industriale, che vede sull'intera tratta della SS.309 "Romea", la preventiva individuazione dei siti idonei alla installazione di impianti pubblicitari, la definizione di un disegno comune (standard ANAS) dei cartelli pubblicitari e più convenienti modalità di concessione degli spazi, azioni che concorrono quindi al riordino della cartellonistica, alla ottimizzazione delle posizioni, alla lotta all'abusivismo ed all'aumento dei ricavi. Le attività poste in essere sono in linea con la pianificazione contenuta nella relativa "Scheda Iniziativa" e comunque si procederà a breve a delineare le linee generali per l'adozione di tale sperimentazione come modello da attuare su scala nazionale o comunque lungo le arterie più importanti ed interessanti sia per ANAS che per i clienti di pubblicità.

Di pari passo è proseguita serrata l'azione dei Compartimenti nella lotta all'abusivismo pubblicitario.

Per quanto concerne la materia relativa agli accessi lungo la rete, con riferimento agli aspetti economici (non tecnici) conseguenti all'introduzione della Legge 11 novembre 2014, n. 164, che ha radicalmente riformato l'art. 55 della Legge Finanziaria 499/97, recante la disciplina-base sui "canoni" e "corrispettivi" dovuti ad ANAS dall'utenza/clientela, resta ancora irrisolta la singolare situazione in cui ANAS si trova ad agire a causa della mancata emanazione, da parte del Ministero, del Decreto Attuativo che avrebbe dovuto fissare (entro il 31 marzo 2015) i criteri e le modalità di determinazione delle somme dovute "una tantum" per le categorie di accessi interessate dal provvedimento, mentre persiste naturalmente il costante impegno da parte delle strutture periferiche e delle funzioni centrali preposte a svolgere l'azione di monitoraggio del territorio.

Sotto l'aspetto economico, non risultando intervenute variazioni normative rispetto alla situazione dell'anno precedente, mentre si segnala che ANAS ha portato a termine nel corso del 2016, la revisione dei valori dei tariffari relativi al rimborso delle spese di istruttoria e di sopralluogo sostenute e finalizzate al rilascio dei provvedimenti relativi ai processi di licenze, concessioni e pubblicità da emanarsi ai sensi del Nuovo Codice della Strada. L'approfondimento svolto sull'argomento ha infatti determinato, senza modificare i criteri di



ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

quantificazione già adottati in precedenza, nuovi e più adeguati valori che tengano conto dell'effettivo ed attualizzato costo sostenuto da ANAS per l'espletamento delle operazioni amministrative e tecniche propedeutiche al rilascio dei provvedimenti in parola. Si è proceduto quindi alla elaborazione degli allegati nuovi Tariffari, sia per Pubblicità che per Licenze e Concessioni, in vigore dal 01.01.2017.

Impianti Tecnologici

La definizione di una nuova strategia per le reti di telecomunicazione ad alta velocità ha portato alla realizzazione di un nuovo modello di convenzione relativo all'installazione di reti di comunicazioni elettroniche in fibra ottica. Tale modello è conforme alla nuova normativa di settore ed è stato già sottoscritto dalle società OpenFiber, società partecipata dal gruppo Enel, e Gruppo Mercantile Servizi. Importante novità contenuta nel



testo convenzionale è la possibilità che ANAS stessa realizzi le infrastrutture mettendo, quindi, a disposizione il proprio *know how* per ridurre il *digital divide*, conformemente al Piano Strategico per la diffusione della Banda Ultralarga messo a punto dal Governo e consentire in tal modo la diffusione dell'accesso ai servizi *internet based* ad alta velocità in tutta Italia grazie alla capillarità della rete stradale in gestione. L'infrastrutturazione delle strade con reti in fibra ottica sarà, inoltre, di necessario supporto alla diffusione della tecnologia

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

"Smart Road" che ANAS sta mettendo a punto e grazie alla quale saranno implementati servizi all'avanguardia basati sul dialogo veicolo-infrastruttura e veicolo-veicolo atti a migliorare la qualità, la sicurezza, e l'utilizzo delle infrastrutture di trasporto e farne strumenti per generare dati e applicazioni che agevolino e facilitino la mobilità di persone e merci.

Il settore ha partecipato in maniera determinante alla definizione dei "cantieri", realizzabili nell'ambito del Piano Industriale 2016-2020, attraverso lo studio dettagliato degli aspetti tecnico-commerciali ad essi legati per quanto riguarda l'offerta di servizi connessi al mercato della mobilità e alla valorizzazione commerciale degli asset.

Aree di Servizio

Nel corso dell'anno 2016 sono proseguite le attività dirette ad assicurare lo sviluppo e l'adeguamento delle Aree di Servizio su Autostrade e Raccordi Autostradali in gestione diretta ANAS, garantendo l'amministrazione dei diversi rapporti concessionari e l'attuazione della relativa disciplina contrattuale concernente, in particolare, la riscossione di tutti i proventi derivanti dalla erogazione dei servizi all'interno delle Aree in concessione. In tale ambito, inoltre, sono state implementate apposite istruzioni operative finalizzate a disciplinare le attività di sopralluogo e di verifica periodica della qualità dei servizi resi sulle Aree della rete autostradale ANAS.

In attuazione al Piano di Ristrutturazione della rete delle Aree presenti lungo il sedime autostradale, previsto dal "Documento Procedurale" allegato al Decreto Interministeriale MIT-MISE del 7 agosto 2015, ANAS ha attivato ogni opportuna azione propedeutica all'avvio delle procedure di affidamento dei Servizi OIL e RISTORO lungo diverse tratte.

In particolare sono stati pubblicati complessivamente n. 43 Avvisi ad evidenza pubblica per l'affidamento dei Servizi OIL e RISTORO relativi a n. 21 Aree ubicate lungo l'Autostrada A2 "del Mediterraneo" e n. 7 Aree dell'A19 Palermo-Catania. La successiva fase di trasmissione delle lettere di invito ai concorrenti pre-qualificati è stata attivata già nel corso del 2016. Si ritiene, pertanto, poter ipotizzare la conclusione di tutte le procedure, con l'individuazione dei nuovi affidatari, entro il secondo semestre del 2017.

Per tutte le procedure è stato previsto l'impegno di ANAS a sostenere parte dei costi di realizzazione/ammmodernamento delle Aree che in alcuni casi, in particolare per le strutture della nuova Autostrada A2 "del Mediterraneo", risalgono agli anni 60/70.

Nel contempo, al fine di favorire la diffusione dei carburanti a ridotto impatto ambientale, è stata prevista la presenza di colonnine per la ricarica elettrica dei veicoli e l'offerta del GPL/Metano nella quasi totalità delle nuove Aree.

Nell'ottica del continuo miglioramento dei servizi resi alla clientela autostradale, nel corso dell'anno sono proseguite le attività funzionali alla messa in esercizio di Aree di Servizio di nuova costruzione, con procedure di gara già espletate, da ubicarsi lungo varie tratte.

Al riguardo sono attualmente in corso i lavori di realizzazione dell'Area di San Demetrio Ovest da realizzarsi al km 10+250 lungo l'Autostrada NSA 339 CT-SR e dell'Area di Villa San Giovanni Est ubicata al km 432+180 dell'A2, che sostituirà l'esistente Area di Servizio ubicata al km 430+393 dell'A2 chiusa al traffico in data 19 aprile 2013 in ragione dei lavori di adeguamento della tratta autostradale. Sono invece conclusi i lavori di realizzazione della nuova Area di Servizio di Campagna Est (che sostituirà l'Area di Servizio attualmente

**ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016**

esistente, delocalizzata in ragione dei lavori di adeguamento del precedente tracciato autostradale dell'A3 Salerno-Reggio Calabria, oggi A2 "Autostrada del Mediterraneo") con previsione di entrata in esercizio nel primo trimestre del 2017.

È stata infine aperta al pubblico, nel mese di giugno 2016, l'Area di Servizio di nuova realizzazione ubicata in località Maltignano (km 8+252) lungo il Raccordo Autostradale 11 "Ascoli-Porto d'Ascoli".

Le *royalties* di competenza dell'anno 2016, determinate in funzione dei fatturati registrati nelle vendite di carburanti e prodotti c.d. "non oil" (bar, ristorazione, market, accessori ecc.) sono complessivamente pari a circa 13,2 €/milioni.

Si registra, pertanto, un lieve incremento del trend di vendita all'interno delle Aree di Servizio con inversione di tendenza rispetto al quinquennio 2010-2015.

Gestione e valorizzazione del patrimonio

In data 16 dicembre 2015 è stato sottoscritto un protocollo di intesa tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, l'Agenzia del Demanio ed ANAS per l'avvio di attività di analisi finalizzate alla valorizzazione, rifunzionalizzazione e riuso di portafogli immobiliari pubblici.

Con la firma del citato Protocollo, al fine di facilitare la valorizzazione, la riqualificazione, l'accessibilità e la fruizione di immobili di appartenenza pubblica interamente o parzialmente non utilizzati o non utilizzabili a scopi istituzionali, a partire dalle case cantoniere di proprietà dell'ANAS, sono state avviate le attività di analisi e segmentazione immobiliare e di *scouting* di progetti innovativi di recupero, in grado di innescare, attraverso l'applicazione degli strumenti normativi più idonei, processi virtuosi di sviluppo territoriale, di impulso all'imprenditoria, soprattutto giovanile, e all'occupazione sociale, nel rispetto dei profili di sostenibilità ambientale, efficienza energetica, sicurezza, innovazione delle infrastrutture e valutazione delle opportunità turistico-culturali.

Entro il mese di febbraio del 2017, presumibilmente, si procederà alla aggiudicazione di un bando di gara per un "Progetto di Valorizzazione" di 30 case cantoniere secondo il protocollo suindicato del dicembre 2015".

Di particolare interesse è il progetto denominato "Cammini e percorsi": è un progetto promosso da MIBACT, MIT, ANAS S.p.A. e Agenzia del Demanio, in collaborazione con Touring Club Italiano e i diversi Enti Territoriali coinvolti, che mira alla valorizzazione di beni dello Stato e di altri Enti Pubblici dismessi e situati lungo percorsi di tipo: storico e religioso come la Via Francigena, il Cammino di Francesco e la Via Appia; Ciclopedenale come la VEnTO, la Sole e l'Acquedotto Pugliese.

Si intende così recuperare e riutilizzare edifici che si trovano in prossimità dei cammini e dei percorsi identificati dando spazio alle imprese ed alle attività di giovani, cooperative e associazioni che intendono investire nel turismo cosiddetto "dolce", quello che si sposta a piedi o con la bici. ANAS, nello specifico, sta individuando quei fabbricati, facenti parte del suo patrimonio, che potrebbero essere offerti in concessione a tale scopo. Le caratteristica fondamentale, utilizzato come criterio di selezione, è la distanza massima (su strada) dai percorsi, che deve essere di 5 km per i camminamenti e di 15 km per le ciclovie, oltre al fatto di essere fabbricati non più utilizzati per i fini istituzionali.

Una volta individuati i fabbricati, che potranno essere di ANAS, del Demanio dello Stato o degli Enti Territoriali coinvolti, questi verranno affidati agli interessati attraverso bandi pubblici, come si sta già procedendo con il progetto di riqualificazione delle 30 case cantoniere suindicato.

ANAS BILANCIO INTEGRATO 2016

3.6 Attività di ricerca e sviluppo

Progetti di ricerca europei

Nel corso del 2016 sono proseguite le attività di ricerca relative ai progetti finanziati (INFRAVATION e DYNAMAP) secondo il programma di lavoro presentato e sottoscritto con la Commissione Europea. Di seguito sono brevemente descritti gli obiettivi e le finalità dei progetti, le modalità di implementazione, lo stato di avanzamento ed alcuni dettagli amministrativi.

Il progetto INFRAVATION si configura come azione di supporto e coordinamento della ricerca Europea in ambito stradale per far fronte a problematiche comuni e favorire l'individuazione di soluzioni innovative condivise. La proposta INFRAVATION risponde alla call ERA-NET Plus 2013 del VII Programma Quadro e consiste nella creazione di una struttura consorziata autofinanziata ed autogestita che raccoglie i contributi finanziari dei partner per sovvenzionare progetti di ricerca e sviluppo di interesse comune particolarmente ambiziosi e altrimenti non sostenibili, mettendo a fattor comune le risorse disponibili.

L'obiettivo principale del programma è quello di favorire la diffusione e commercializzazione di soluzioni innovative che rispondono a problematiche comuni, minimizzando i costi. Nel medio e lungo periodo INFRAVATION si propone, inoltre, di migliorare la cooperazione tra i Paesi Membri, la Commissione Europea ed altri partner internazionali, evitando la duplicazione di attività di ricerca di interesse comune, con evidenti benefici di tipo economico, e di incrementare la diffusione dei risultati prodotti.

Gli obiettivi progettuali sono perseguiti attraverso la pubblicazione di un bando di gara sul tema "Sistemi, materiali e tecniche avanzate per le infrastrutture stradali" che abbraccia settori emergenti quali le nanotecnologie, le biotecnologie, la sensoristica e la robotica applicate alla progettazione, costruzione e manutenzione delle infrastrutture.

Durata	Linea di finanziamento	Costo totale	Quota UE finanziata
2014-2019	VII Programma Quadro	9.025.000 €	50%

Nell'Aprile 2015, lo Steering Group di INFRAVATION ha approvato e finanziato 8 progetti, le cui attività sono state avviate nel quarto trimestre 2015. Di seguito i progetti finanziati.

GRADUATORIA	TITOLO DEL PROGETTO
1	ECLIPS - Enhancing concrete life in infrastructure through phase-change systems
2	BioRePavation - Innovation in bio-recycling of old asphalt pavements
3	HEALROAD - Induction heating asphalt mixes to increase road durability and reduce maintenance costs and disruptions
3	SHAPE - Predicting strength changes in bridges from frequency data safety, hazard, and poly-harmonic evaluation
5	SUREBridge - Automated compilation of semantically rich bim models of bridges
5	SEACON - Sustainable concrete using seawater, salt-contaminated aggregates, and non-corrosive reinforcement
5	ALTERPAVE - Use of end-of-life materials, waste and alternative binders as useful raw materials for pavements construction and rehabilitation
5	SeeBridge - Automated compilation of semantically rich bim models of bridges