

Come da oggetto alla presente posta certificata, riporto le osservazioni al rapporto ambientale ai fini della Valutazione ambientale strategica (VAS) sull'allegato infrastrutturale al documento di economia e finanza dell'11 aprile 2015 e alla nota di aggiornamento del 18 settembre 2015.

Manuel Brusco
Consigliere Regionale M5S Veneto

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali - Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale, Via Cristoforo Colombo 44, 00147 Roma;

DG Salvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

pc: Al Ministro dei Trasporti e delle Infrastrutture
Dott. Graziano Delrio
segreteria.ministro@pec.mit.gov.it

Oggetto: Osservazioni ai sensi DLgs 152/2006 esmi, per la Valutazione Ambientale Strategica di cui all'Allegato Infrastrutturale al Documento Economia e Finanze 2015 GU 150 del 31/12/2015.

OSSERVAZIONI AL RAPPORTO AMBIENTALE, AI FINI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA SULL'ALLEGATO INFRASTRUTTURE AL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA DELL'11 APRILE 2015 E ALLA NOTA DI AGGIORNAMENTO DEL 18 SETTEMBRE 2015

PROCEDURA RESAPUBBLICA ATTRAVERSO LAG.U.N 150 DEL 31 DICEMBRE 2015

Finalità delle osservazioni

Le osservazioni concretizzano il Principio di Partecipazione sancito nel Trattato dell'Unione, ma nel concreto contesto italiano, riferito al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sull'Allegato Infrastrutture, appare più come un adempimento formale, che un supporto alla pianificazione. La procedura è stata resa pubblica la vigilia di Capodanno 2015, con trentagioni assegnati, per la presentazione di osservazioni su un Allegato che fa riferimento a 25 opere strategiche, che rappresentano la base del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP) che il Ministero delle Infrastrutture si era impegnato a presentare entro il 15 settembre 2015. Il Documento Pluriennale di Pianificazione comprende tutti gli investimenti

pubblici del Ministero.

Si evidenzia come tale modalità di partecipazione sembra confliggere con l' art 6 comma 2 della direttiva 2001/742/CE, istitutiva della VAS, che così recita "Le autorità di cui al paragrafo 3 e il pubblico di cui al paragrafo 4 devono disporre tempestivamente di un'effettiva opportunità di esprimere i termini congrui il proprio parere e sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell'adozione del piano o del programma e dell'avvio della relativa procedura legislativa".

Obiettivo della VAS

I principi ispiratori della VAS sono disciplinati nell' art 11 del Trattato di Funzionamento della Unione Europea (TFUE), e rappresentato dal Principio di Integrazione e "le esigenze connesse alla tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione e nell'attuazione delle politiche e delle azioni dell'Unione". Parimenti l'art

191 TFUE definisce il Principio di elevato livello di tutela, fondato sul Principio di Prevenzione e di Precauzione. Al Principio di Prevenzione è correlato il concetto di sviluppo sostenibile, perseguito proprio dal procedimento di VAS. Nel preambolo della direttiva 2001/42 si richiama la politica della Comunità, in materia ambientale, che contribuisce, tra l'altro, a perseguire gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, che deve essere fondata sul principio della precauzione. L'obiettivo della Direttiva (art. 1) è di fornire un elevato livello di protezione ambientale, assicurando che per i piani o programmi sia effettuata una valutazione ambientale e, che, i risultati di questa valutazione siano considerati nella preparazione e adozione di tali piani o programmi.

La comunicazione di avvio di procedura VAS

Il 31 dicembre 2015, con pubblicazione sulla G.U. n 150, il Ministro delle Infrastrutture ha attivato la procedura di consultazione pubblica, per la Valutazione Ambientale Strategica sull'Allegato Infrastrutturale al Documento di Economia e Finanza. Preliminarmente si rileva, che né con il Piano Nazionale dei Trasporti approvato con DPR del 14 marzo 2001, né sul Piano Nazionale della Logistica è stata attivata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Il Ministro dei Trasporti non ha regalato nulla alla sostenibilità ambientale in Italia, ma molto probabilmente ha determinato la singola procedura di VAS non su uno strumento di pianificazione omogeneo, perché obbligato nell'adempimento di quanto prescritto dall'art 55 del Regolamento 1303/2013 UE, né nella programmazione comunitaria 2014/2020, per la fruizione del fondo coesione e del fondo europeo di sviluppo regionale subordinata alla procedura di VAS.

PGTL 2001 e omessa VAS

Il DPR del 14 marzo 2001 conteneva il riferimento specifico alla Valutazione Ambientale Strategica: nel richiamare lo schema di Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) ribadiva che "Nella realizzazione del Piano sarà dato carattere di priorità a quelle opere che abbiano superato positivamente la prevista Valutazione Ambientale Strategica". Inoltre, nel paragrafo relativo alle condizioni per la realizzazione degli interventi, è riportato che i risultati di tale VAS dovranno essere assunti come dati non modificabili nei passaggi decisionali e progettuali successivi". La VAS rappresenta una sfida, una procedura importante per la razionalità del processo decisionale e per il suo orientamento verso la sostenibilità. Relativa mente alla relazione tra VAS e VIA la normativa vigente all'art 11 comma 5 del Titolo I del d.lgs 152/2006 stabilisce che "i provvedimenti amministrativi di approvazione a dotati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge". Questa è la legge, diversa è stata la prassi utilizzata nei 15 anni, che ci separa dalla direttiva 2001/42. Esempio paradigmatico, ma non unico, è la procedura estemporanea che si è attivata per l'approvazione del progetto definitivo AVVR-VI-PD. Un'opera classificata strategica dalla delibera CIPE 121/2001, compresa nel PGTL che doveva essere sottoposta a VAS e che procede nell'iter approvativo con una procedura caratterizzata dalla illegittima sequenza studio di prefattibilità/studio di fattibilità/progetto definitivo senza VIA su gran parte del primo lotto e "recupero" della legittimità della procedura solo a seguito di interpellanze di Parlamentari e Consiglieri regionali del Movimento 5 Stelle.

Non appare pleonastico il richiamo al mancato deferimento alla Corte di Giustizia dello Stato italiano, in data 12 luglio 2005, per il mancato recepimento della direttiva 42/2001 nell'ordinamento giuridico italiano. Recepimento poi avvenuto attraverso il d.lgs 152/2006, quindi la ridicola nota del Ministero dell'Ambiente che ne dichiarava l'inefficacia applicativa, per un vizio nel procedimento di approvazione, poiché era necessario il preventivo controllo contabile della Corte dei Conti, previsto dall'art 3 della legge 20/1994.

In via incidentale appare opportuno richiamare la grave inadempienza dell'obiettivo perseguito dalla VAS, che è un processo decisionale di supporto alle scelte della Pubblica Amministrazione, che, in considerazione di un preciso quadro normativo, del contesto socio-economico, territoriale e ambientale, opera la trasformazione del territorio.

Non si può non registrare l'inottemperanza di quanto disposto dall'art 4 della direttiva 2001/42/CE: "La valutazione ambientale di cui all'articolo 3 deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".

La procedura attivata dal Ministero dei Trasporti dopo la predisposizione di tre allegati infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) e la sottoscrizione del Contratto di Programma con RFI, con l'Anas e ulteriori atti approvativi, appare come un mero adempimento formale che banalizza gli obiettivi che persegue la VAS. L'art 2 comma 3 lettera a) individua i piani e i programmi, per cui viene prescritta obbligatoriamente la VAS, ovvero quelli elaborati, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti edelle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE. Le opere elencate nell'allegato infrastrutture sono eterogenee e riguardano attuazioni di strade, autostrade, ferrovie convenzionali, ferrovie ad alta velocità, sistemi idrici, hub portuali, hub interportuali, grandi hub aeroportuali, infrastrutture energetiche, piano interventi nelle telecomunicazioni.

L'obiettivo della direttiva, in conformità all'art 174 del Trattato UE pone l'accento sulla necessità di assicurare un elevato livello di protezione ambientale, attraverso il miglioramento della qualità della vita e la realizzazione di modelli di sviluppo più sostenibili. L'Allegato Infrastrutture, con progetti in avanzata fase di procedura approvativa, svuota notevolmente lo strumento di VAS che tende a **determinare, in una fase ex ante**, il grado di trasformabilità del territorio e a **indirizzare le scelte** di piano verso obiettivi che si riferiscono al modello teorico di sviluppo sostenibile.

I considerando 1 e 2 della direttiva, evidenziano i principi cardine della politica comunitaria ambientale: la protezione della salute umana, l'uso razionale delle risorse, nonché il rispetto del Principio di Precauzione. Ancora più ci chiediamo se con infrastrutture in fase di realizzazione e /o con procedimenti autorizzatori in avanzata fase possa essere rispettato l'art 5 che stabilisce **la ricerca di "ragioni valide alternative alla luce degli obiettivi edell'ambito territoriale del piano o del programma"**.

L'analisi preventiva degli effetti di piani e programmi, da integrare nelle politiche economiche, discende dai Principi di Prevenzione e di Precauzione che ispirano tutta la politica ambientale, giustificando interventi cautelativi volti a scongiurare il verificarsi di eventi lesivi e irreversibili sull'ambiente. In tale quadro la centralità del momento **preventivo** dell'azione evidenzia procedere in materia ambientale, attraverso atti e provvedimenti che impongano di preservare, piuttosto che ripristinare, equilibri compromessi. Il Principio di Prevenzione è strettamente correlato al Principio di Sviluppo Sostenibile, che è un fine da perseguire a fronte della consapevolezza che il ripristino dello status quo ante, mediante l'eliminazione degli effetti dannosi prodotti sull'ambiente, possa talvolta essere tecnicamente complesso, gravoso e costoso o addirittura impossibile, rispetto al mantenimen

to della situazione corrente.

Delibera Cipe n26 del 2014 e 12 Allegato Infrastrutture

Nella sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale, nella parte 2 denominata "Cos'è l'Allegato Infrastrutture. Quali esigenze e criticità intende affrontare e come intende farlo" si legge che la delibera Cipe n26 del 1 agosto 2013 pubblicata sulla GU n 3 del 5 gennaio 2015 assume l'Allegato Infrastrutture come quadro di riferimento nazionale per il ciclo di programmazione 2014/2020. A tal fine, ai sensi del Regolamento UE 1315/2013, la componente ambientale ed economico sociale è integrata nelle politiche di investimento pubbliche nei trasporti, che fruiscono di Fondi Strutturali e Investimenti Europei (SIE). Il regolamento introduce la condizionalità ex ante ai fini dell'uso efficiente delle risorse. La Valutazione ex ante, come tra l'altro era avvenuto con il Regolamento 1260/1999 (art 41) che ne intimava anche la valutazione intermedia ed ex post (art 42 e 43). Non si comprende il riferimento per la Vas all'Allegato al DEF 2015, considerato che la delibera 26/2014 considera il 12 Allegato Infrastrutture come "quadro programmatico di riferimento per la programmazione 2014-2020" (punto 4 delibera Cipe 26/2014). La differenza non è marginale, se solo si considera che le opere del 12 Allegato sono complessivamente 191 e quelle dell'Allegato al DEF 2015 sono 25, e classificate come prioritarie. Venticinque opere con un costo di 70,9 mld di euro e con coperture pari a circa il 67%. Il DPCM del 3 agosto 2012 ha definito lo schema del Documento Pluriennale di Pianificazione (DPP) e si legge nell'Allegato Infrastrutture "Con riferimento alle **altre opere contenute nel PIS (Piano Interventi Strategici)**, di cui all'XI Allegato infrastrutturale si provvederà, avallate di un approfondito **confronto con le Regioni**, al previsto aggiornamento sullo stato di avanzamento in sede di definizione della nota di aggiornamento al DEF 2015"

"In tale occasione, sempre sulla base delle linee strategiche definite nel presente Allegato e della disponibilità finanziarie, **saranno inserite nel PIS anche le opere reportuali e logistiche** necessarie al perseguimento della strategia che sarà definita per ogni sistema portuale di interesse nazionale attualmente identificati (Adriatico settentrionale, Sistema Ligure, Tirreno centrale, Sistema sardo, Adriatico centrale,

Sistema campano, Sistema pugliese, Sistema calabro, e Sistema siciliano) **nonché** le linee strategiche e le relative opere prioritarie per i collegamenti degli aeroporti principali con le reti core e con le città e quelle nei settori idrico ed edile e l'edilizia scolastica.

Ai predetti interventi in campo trasportistico si aggiunge la salvaguardia della Laguna veneta (**MO.S.E**)."

Tutto questo non si comprende come possa essere coerente con la finalità della Vas

esoprattutto con l'Allegato II della direttiva 2001/42/CE :

" Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3, paragrafo 5

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione dell'area,
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati,
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile,
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma,
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ades. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti,
- carattere cumulativo degli effetti,
- natura transfrontaliera degli effetti,
- rischi per la salute umana e per l'ambiente (ades. in caso di incidenti),
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate),
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite,

-, dell'utilizzo intensivo del suolo

- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale".

Appare difficile comprendere come si possa fare la valutazione degli effetti cumulativi sinergici. L'impatto cumulativo è l'impatto sull'ambiente, che risulta dall'impatto incrementale dell'azione quando essa si aggiunge ad altre passate, presenti e ragionevolmente prevedibili future. Gli impatti cumulativi possono risultare da azioni singolarmente di minore importanza, ma significative nel loro insieme

e, che hanno luogo in un determinato periodo di tempo. Ogni impatto preso singolarmente **resta al di sotto del valore** soglia, ma impatti della stessa natura, che colpiscono le medesime componenti ambientali possono sommarsi e concorrere a superare il valore soglia. La norma riguardante tale tipologia di impatto è in calce.

IL RAPPORTO AMBIENTALE

Il rapporto ambientale è la parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. La direttiva stabilisce che nei Rapporti Ambientali debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le **ragioni evolutive alternative** che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi edell'ambito territoriale del piano o del programma stesso (allegato VI). La misurazione degli impatti ambientali serve a perseguire l'obiettivo proprio della VAS che è quello *"di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione edell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"*. Dopo 15 anni di allegati e identificazione di opere classificate strategiche, giunti per moltissime opere a una fase procedurale matura, occorre dunque valutare se tutte le necessarie considerazioni relative alla sostenibilità ambientale siano intervenute durante l'elaborazione dei progetti, e va detto che, senza infingimenti, scontavano la valutazione di compatibilità ambientale sul progetto preliminare che non descrive puntualmente, per il suo minore grado di definizione, tutti gli impatti ambientali conseguente all'opera. Per poter garantire la sostenibilità delle infrastrutture contenute nell'Allegato, la Valutazione Ambientale Strategica andava effettuata nella sua fase preparatoria. **Svolta successivamente alla progettazione avanzata di molte opere e con alcune in costruzione, la VAS diventa di fatto un adempimento formale necessario per la condizionalità nella fruizione dei Fondi Strutturali, piuttosto che un potente strumento di aiuto per il pianificatore e il decisore pubblico.**

Colpisce, in un contesto di attenzione e accresciuta preoccupazione verso gli effetti dell'incremento del riscaldamento globale, l'assenza di riferimento e coerenza con la "Strategia di **Adattamento** ai Cambiamenti Climatici", considerato che nelle Conferenze tra le Parti n. 15 e n. 16 sui cambiamenti climatici, **le misure di adattamento hanno la stessa priorità della riduzione delle emissioni** dei gas ad effetto serra. Strategia fatta propria dal Consiglio UE del 18 giugno 2013 attraverso il documento "Strategia UE di adattamento ai cambiamenti climatici".

Il Ministero delle Infrastrutture ha partecipato al Tavolo Istituzionale organizzato dal Ministero dell'Ambiente sulla questione "adattamento", come risulta nel documento del MATT "Strategia nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici", approvato dalla direzione generale per il clima e l'energia del MATT in data 6 giugno

2015. Nella Strategia di Adattamento, relativamente ai trasporti i cambiamenti climatici avranno molti effetti su questo settore: le infrastrutture subiranno danni e conseguentemente la gestione dei sistemi di trasporto e la domanda di movimenti saranno influenzate dal clima che cambia.

Il legame tra i cambiamenti climatici e il settore dei trasporti può essere distinto in tre diversi aspetti di sensibilità: le **infrastrutture**, le **operazioni** di trasporto e la **domanda** di trasporto. I cambiamenti climatici influenzeranno le infrastrutture di trasporto attraverso quattro tipi di fenomeni: 1. **l'aumento delle temperature**, che comporta da una parte una maggiore vulnerabilità delle infrastrutture stradali (asfalto) e ferroviarie (binari) dovuta alla crescente frequenza di giorni caldi, dall'altra una loro minore vulnerabilità a causa di un calo della frequenza di giorni con basse temperature; 2. **la variazione nelle precipitazioni**, che influenza negativamente la stabilità dei terreni ed in conseguenza delle infrastrutture stradali e ferroviarie localizzate in contesti instabili e che porta al rischio di allagamento delle infrastrutture sotterranee; 3. **la variazione nel livello del mare**, che pone dei rischi per le infrastrutture stradali e ferroviarie localizzate sul litorale e per le infrastrutture portuali; 4. **le alluvioni**, che hanno impatti sulle infrastrutture di trasporto che si trovano in prossimità dei corsi d'acqua.

Le risposte ai cambiamenti climatici devono essere date, in primo luogo, privilegiando **l'ottimizzazione delle reti esistenti rispetto alla realizzazione di nuove e grandi opere** e effettuando **una valutazione**

ponderata degli standard di efficienza delle infrastrutture e della loro vulnerabilità ai cambiamenti climatici rispetto alla loro funzionalità; questo consente, tra l'altro, di limitare il consumo di suolo non antropizzato.

Strettamente correlato alla Strategia di Adattamento ai Cambiamenti Climatici è il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni di cui alla direttiva 2007/60/CE. Valutazione e gestione del rischio normativo nel dlgs 49/2010, che nella redazione delle mappe di rischio da alluvione tiene conto dell'uso del territorio equivoche delle alluvioni e densità di infrastrutture puntuali e lineari. Il Comitato Istituzionale del bacino idrografico delle Alpi Orientali che comprende i fiumi Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta, Bacchiglione e Adige ha adottato il Piano di Gestione del Rischio Alluvionico alla luce del V Rapporto IPCC, della 21 Cop di Parigi e della componente ambientale suolo, atmosfera e ambiente idrico di cui all'Allegato I della direttiva 2001/42/CE sarebbe opportuno e auspicabile considerare nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Modello valutativo

Il modello valutativo utilizzato per l'Allegato Infrastrutture al DEF 2015 è il V.E.C.S.A.T. (Valutazione di Efficienza Complessiva delle Strategie Ambientali e Territoriali) elaborato utilizzando la metodologia dell'analisi multicriteriale (A

MC). Una tecnica di analisi, che assume a priori l'estrema difficoltà di assegnare un valore monetario a beni pubblici. La soluzione adottata per superare questo limite è il rimandare al decisore istituzionale, la scelta di un opportuno insieme di pesi alle variabili, che sono strumentali all'obiettivo da raggiungere con il progetto/il programma/il piano. Questa tecnica quindi lascia margini di discrezionalità nella valutazione. Gli stessi sensori del Rapporto Ambientale relativamente ai risultati ottenuti con il modello valutativo scrivono che "tal valutazione derivano da ragionamenti probabilistici connessi alla natura delle Aree Funzionali (AF) ed esposti nei Dossieri valutativi. Pertanto le stime operate sono passibili di modifica, o anche d'inversione di segno, sull'attenzione riservata in fase di localizzazione/progettazione delle opere che non siano già avviate - a criteri di progettazione eco-compatibile quali quelli predisposti nella Sezione 3 dei Dossieri di Valutazione". Un'analisi di sensitività e robustezza avrebbe consentito di verificare la stabilità dei risultati ottenuti e, di identificare gli elementi di maggiore incertezza. Analisi eseguita analizzando la proporzione delle variazioni sugli esiti della valutazione indotte da variazioni nei parametri utilizzati per esempio le variazioni e le eventuali inversioni nell'ordinamento delle alternative al variare del peso attribuito ai criteri. Il risultato finale conseguito dalla valutazione con il modello VECASAT è di valore positivo. Il bilancio degli impatti ambientali delle 27 aree funzionali, in cui è stato suddiviso l'Allegato Infrastrutture rappresenta un valore positivo per 61 punti mentre il bilancio di impatto socioeconomico realizza un più 59! Insomma le 25 opere strategiche generano miglioramenti ambientali, sociali ed economici. Un modello valutativo il VESCAT, che mira a valutare la sostenibilità dell'Allegato Infrastrutture considerando oltre alla componente ambientale anche quella sociale ed economica. L'Allegato Infrastrutture al DEF 2015 traduce, in realtà un pezzo di opere della legge obiettivo (443/2001) identificate nella delibera del Cipe 121/2001 che si è via via configurata come il principale strumento di pianificazione degli investimenti. Tale impostazione ha come implicazione l'assunzione del settore delle opere civili ed è tutto quanto è a ciò connesso come settore prioritario. Sul piano delle ricadute sociali sul profilo occupazionale questa assunzione è generatrice di limitati effetti occupazionali. Il settore, infatti, non è labour intensive. L'occupazione generata sarebbe limitata all'apertura di cantieri e soggetta, per le opere pubbliche, a vincoli di finanza pubblica interna comunitaria. Anche sui preventivi effetti anticiclici che sono parte soprattutto nel contesto di crisi sistemica attuale sono molto discutibili. L'esempio giapponese ne è riscontro fedele. Un immenso piano di investimenti innervato su un'economia, in deflazione e proprio come strumento di stimolo anticiclico non ha fatto altro, che generare ulteriore debito pubblico e

marginale crescita economica. Tutta la legge obiettivo e l'elenco delle opere allo stato nell'allegato infrastrutture sono coerenti con il concetto di infrastruttura

astrategica. I problemi infrastrutturali concernono più i nodi e le strozzature, che le infrastrutture lineari di lunga percorrenza e quindi, in termini di priorità, una diversa ripartizione tra infrastrutture lineari rispetto a nodi urbani e infrastrutture puntuali. La "E" del modello valutativo VECSAT sta per "efficienza" nella valutazione degli obiettivi che il decisore pubblico persegue attraverso l'Allegato e che sono ambientali, sociali ed economici. Efficienza è la capacità di raggiungere gli obiettivi con la minima allocazione possibile di risorse. I costi di alcune opere dell'Allegato sono smodatamente abnormi come le tipologie costruttive connesse. Alcuni esempi eclatanti riguardano i progetti AV BS-VR e VR-VI in fase di procedura con costi a km nel secondo caso pari a 90 mln di euro e sulla BS/VR a circa 80 e la distruzione del 25% della produzione di vino pregiato Lugana che genera notevole introito dall'export. Efficiente allocazione di risorse finanziarie, ambientali, sociali? Un modello valutativo che rende conto contemporaneamente della valutazione di azioni diverse rispetto a obiettivi diversi spiega poi l'accento sull'aggettivo "**Complessiva**" riferito al termine efficienza? La sostenibilità di un Allegato Infrastrutture che vale centinaia di miliardi di euro non può prescindere dalla valutazione ex ante delle opere pubbliche di competenza statale, resa obbligatoria e regolamentata dalla legge 196/2009. Il decreto attuativo dlgs 228/2012 obbliga alla valutazione ex ante attraverso l'analisi costi benefici ed ex post permettere l'utilità e l'efficacia degli investimenti pubblici. Diversamente questi **investimenti** classificati in conto capitale spesso si rivelano in seguito come **meri spesa corrente**. Le ricerche del Fondo Monetario Internazionale "*The Macroeconomic Effects of Public Investment: Evidence from Advanced Economies*" e la "*The Power of Public Investment Management*" della Banca Mondiale analizzano la qualità degli **investimenti pubblici** e la loro capacità di svolgere un ruolo propulsivo sulla crescita della ricchezza nazionale. L'esito della ricerca per l'**Italia** è infausto, considerato che si colloca in termini di efficienza al livello dei paesi a basso sviluppo.

Bilancio emissioni, salute umana

Un'osservazione riguarda le emissioni di gas climalteranti connessi al sistema dei trasporti. Relativamente all'alta velocità, che nell'Allegato Infrastrutture occupa un rilevante ruolo con la GE-MI, la BS-VR-PD-TS e la Battipaglia/Reggio Calabria si rileva, che i documenti della UE che nella RoadMap 2030 quantificano in un taglio delle emissioni climalteranti del 40% rispetto a quelle del 1990 e nel settore dei trasporti grazie all'alta velocità non includono nelle stime l'energia e le materie prime consumate, per realizzare l'infrastruttura (cemento, acciaio, armamento, trasporto materiale scavato, rifiuti generati). L'utilizzo dell'Analisi del Ciclo di Vita delle infrastrutture (LCA) l'energia indiretta può essere (per unità di servizio reso) anche molto superiore all'energia diretta di esercizio, e dunque va inclusa nei calcoli in maniera trasparente, come mostrato dagli studi dell'Università della California, che evidenziano come per la modalità ferro

viaria la quota di emissioni ed energia indiretta possa contribuire per un 155% aggiuntivo all'energia di esercizio (fonte: Chester M.V., Horvath A., 2009 - Environmental assessment of passenger transportation should include infrastructure and supply chains. Environ.). Altroriferimento il rapporto conferma conclusioni ricerca della California. Relativamente alla "salute umana" il Rapporto del 30 novembre della Agenzia Europea dell'Ambiente dovrebbe indurre a rigorose riflessioni. L'AEI quantifica in 84.400 le morti premature da inquinamento atmosferico e riferite a tre inquinanti particolato sottile, ozono troposferico e azoto. Il Rapporto Ambientale si concentra in primo luogo su biossido di azoto e ozono e infine sulle polveri. Opportuno considerare il benzopirene, il benzene. La Direttiva Aria 2008/50, definisce il valore limite (art. 2, comma 6 come "il livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e/o per l'ambiente nel suo complesso che deve essere raggiunto entro un termine

prestabilito e inseguito non deve essere superato". Nella Direttiva si esplicita anche il rispetto del valore limite delle concentrazioni non garantisce l'assenza di effetti nocivi alla salute, ma viceversa talvolta consente unicamente di ridurre tali effetti dannosi. Tale è per esempio il caso del particolato sottile, in relazione al quale tutta la letteratura scientifica, compresi gli studi dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, confermano che non esiste livello al di sotto del quale non si producono effetti dannosi per la salute umana. L'Organizzazione Mondiale della Sanità indica come livelli auspicabili per il particolato i seguenti $PM_{2.5}$: $10 \mu g/m^3$ media annuale, $25 \mu g/m^3$ giornaliero; PM_{10} : $20 \mu g/m^3$ media annuale, $50 \mu g/m^3$ 24-giornaliero. Anche nella Direttiva Aria 2008/50 si indica espressamente che non esiste soglia identificabile al di sotto della quale il $PM_{2.5}$ non rappresenti un rischio. Tali considerazioni dovrebbero indurre a una valutazione di coerenza con la finalità della VAS modificando le priorità e quindi le allocazioni di risorse.

Inquinamento da PFAS nella Pianura Padana. Il caso Veneto.

L'Istituto di Ricerca sulle Acque del Consiglio Nazionale delle Ricerche nello "Studio di valutazione del rischio ambientale e sanitario associato alla contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) nel bacino del Po nei principali bacini fluviali italiani" e, a seguito di tre campagne di monitoraggio svolte nel maggio 2011, ottobre 2012 e febbraio 2013 effettuate sui corpi idrici superficiali, sui reflui industriali e sulla depurazione della provincia di Vicenza sono stati riscontrati valori con altre concentrazioni di acido perfluorottanoico (PFOA) e acido perfluorottanosulfonato (PFOS). La direttiva 2013/39/UE include il PFOS nella lista delle sostanze pericolose prioritarie per le acque. Nel 2006, il Rapporto del Comitato nazionale per la biosicurezza e le biotecnologie (CNBB) su "Sorveglianza dell

'esposizione ad interferenti endocrini' (2006) aveva evidenziato: a) la correlazione fra l'esposizione ad interferenti endocrini (IE), alcune alterazioni degli ecosistemi e alcune patologie umane; b) la necessità di **sviluppare indagini ad hoc** per valutare l'esposizione e l'impatto degli IE, integrando dati sull'ambiente, sulla salute umana e la catena alimentare; c) la necessità di promuovere una maggiore integrazione delle attività di sorveglianza e monitoraggio biologico-ambientale esistenti in Italia; d) la presenza di alcune sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) tra i probabili interferenti endocrini. Nel 1999 l'Unione Europea ha adottato una *Strategia comunitaria in materia di sostanze che alterano il sistema endocrino* [COM (1999) 706]. Molte opere strategiche dell'Allegato Infrastrutturale DEF 2015 in pianura padana, soprattutto in Veneto riguardano le aree di possibile contaminazione da PFAS. La fase costruttiva di tali opere prevede tipologie costruttive in rilevato, viadotto, gallerie naturali e gallerie artificiali emanufatti che implicano l'uso di ingentissime quantità di acqua tra l'altro ma stimate nel quadro di riferimento ambientale degli Studi di Impatto Ambientale. Quantità di acqua che sulla base dello studio dell'Istituto del CNR presenta limiti di PFAS preoccupanti assume carattere primario la valutazione di questo pericoloso inquinante e i bacini idrografici di cui il fiume Po. La rilevante partita infrastrutturale del Veneto con i sopraggiunti gravi problemi del PFAS, i milioni di metri cubi di fabbisogno di materiale da cava ed acqua rendono altamente problematici gli obiettivi di sostenibilità ma anche quelli di compatibilità ambientale. Le infrastrutture programmate in Veneto:

- a) Nogaara - Mare Adriatico 107 Km di collegamento A22-Romea;
- b) Nuova Valsugana con 18 Km di galleria;
- c) Prolungamento A27 Mestre / Belluno da Pian di Vedoià a Longarone;
- d) Tangenziale veneta da Peschiera a Padova;
- e) Grande Raccordo Anulare di 15 Km + 13 di camionabile;

- f) Autostrada "Viad del mare" da Meolo a Jesolo;
- g) Terminal della "Costa Veneta": porto off shore a 16 Km dalla costa.
- h) Diga esterna a difesa del porto offshore;
- i) SFMR;
- j) Mo.S.E;
- k) Verona/Fortezza 180 Km di cui 25 in territorio Veneto;
- l) Terminal ferroviario Isola della Scala;
- m) Linea AV Desenzano/Vr/Pd;
- n) AV Venezia/Ronchi;
- o) Ampliamento autostrada A4 da Venezia a Trieste (55 km in territorio Veneto, con ristrutturazioni 7 svincoli e la costruzione di 2 nuovi svincoli);
- p) Opere integrate al passante di Mestre come la circonvallazione orbitale di Padova;

q) Collegamento a 27 Alemagna con a 23;

r) Tratta Meolo-Jesolo-ViadelMare: A4 -Jesolo e litorali;

s) Ammodernamento della SS 47 Valsugana.

La Valutazione d' Impatto Sanitario

Nelle valutazioni con il modello Versatl l'obiettivo contrassegnato con OA6 e, denominato "Migliorare le condizioni della popolazione e della relativa salute, anche incrementando la qualità dell'ambiente urbano" risulta perseguito in modo "ottimo" realizzando il punteggio più elevato. I richiami alla componente "Salute" nella VAS sono generici e riportati fin dall'origine della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. La normativa di riferimento per la VAS, in Italia è la Parte seconda del Decreto Legislativo 152/2006 e s.m.i. Nel Decreto, gli unici riferimenti espliciti alla salute umana e, alla popolazione sono presenti nell'Allegato I - Parte Seconda nell'ambito dei criteri per la verifica della significatività degli impatti ambientali di un piano/programma, e nell'Allegato VI nell'ambito degli aspetti da considerare, per la valutazione dei possibili impatti significativi sull'ambiente. Considerata il recente rapporto dell' Agenzia Europea dell' Ambiente sugli effetti degli inquinanti ambientali esul non poco invidiabile primato italiano rappresentato da 84.800 decessi addizionali da polveri sottili, ozono troposferico e ossidi di azoto non sarebbe vero integrare la VAS con la VIS (valutazione impatto sanitario) secondo le linee guida state elaborate da ISPRA? La finalità primaria scritta nel Codice Ambiente, parte prima art. 2 è "Il presente decreto legislativo ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali." l'obiettivo della valutazione ambientale strategica di piani e programmi (art. 4, comma 4 lett. a): «*garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani/programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile*».

Nel Rapporto Ambientale si richiama l'opportunità di concedere le compensazioni ambientali dai impatti non reversibili e non mitigabili. Questa considerazione è praticabile in maniera insufficiente a causa della modifica apportata al cosiddetto Codice Appalti, dlgs 163/2006 dal Governo Monti Il comma 3 dell'art 165 alla precedente percentuale del 5% passa al 2% del costo dell'opera l'onere della compensazione ambientale e della mitigazione degli impatti. In buona sostanza la compensazione ambientale diventa di fatto difficilissima da realizzare.

Suolo e infrastrutture lineari. Il caso d

ellaBrescia/Verona

Il progetto di legge sul contenimento del consumo del suolo presentato dal governo Letta agli inizi del 2014 (atto della Camera 2039/2014) ha ricevuto il via libera dalle commissioni Agricoltura e Bilancio; dopo il parere delle altre commissioni interessate, si inizierà a discutere in aula. L'obiettivo è il medesimo: frenare l'edificazione di terreno agricolo e puntare in via prioritaria sulla riqualificazione e il riuso delle aree già edificate per soddisfare la domanda di spazi destinati ad accrescere l'offerta di case e capannoni e alla realizzazione. L'obiettivo di contenere l'uso di terreno agricolo per finalità diverse dalla produzione di derrate è oggi affidato all'emanazione di un decreto del ministero delle Politiche agricole (d'intesa con il ministero dell'Ambiente, dei Beni culturali e delle Infrastrutture), con il quale determinare "la riduzione progressiva vincolante, in termini quantitativi, di consumo del suolo a livello nazionale" (articolo 3, comma 1).

Il contenimento del consumo di suolo è un obiettivo che richiede tempo e il consumo zero di suolo è postodall'Unione Europea al 2050. Il suolo è una risorsa fondamentale la vita. Assicura il sostentamento della vita, è riserva di biodiversità, ma anche base per la produzione agricola e zootecnica, per lo sviluppo urbano, per la mobilità di merci e persone, per il benessere e il godimento dei valori estetici. Tuttavia a causa delle attività antropiche e le scelte di uso poco sostenibili, il consumo di suolo avanza e continua a generare la perdita irreversibile di preziose risorse ambientali e funzioni ecosistemiche, influenzando negativamente sull'equilibrio del territorio, sui fenomeni di dissesto, erosione e contaminazione, sui processi di desertificazione, sulle dinamiche di trasformazione e sulla bellezza del paesaggio. Tutto questo genera sottrazione di biodiversità e minore produttività compromettendo la disponibilità di risorse fondamentali per lo stesso sviluppo della nostra società.

Sul progetto av Brescia/Verona gravano tre opzioni che comportano illevanti risparmi di suolo. Nel progetto approvato dal Cipe nel 2003 la superficie richiesta era di 261 ettari, nella nuova progettazione Rfi 168 ha mentre nel quadruplicamento insede 140 ha. Appare evidente il quasi dimezzamento del consumo di suolo nella ipotesi del quadruplicamento rispetto al tracciato approvato dal Cipe. Questo esemplifica l'opportunità che se non si vuole ridurre un piano o un programma a mero adempimento formale ma essere di ausilio al decisore pubblico allora necessariamente il Rapporto Ambientale su cui si esprime il giudizio di sostenibilità ambientale deve contenere le alternative. Il consumo di suolo per nuove infrastrutture incide molto anche sulla produzione delle aziende agricole. I regolamenti UE 2090 e 2092/1992 che trattano di agricoltura biologica prevedono 300 metri di distanza da superstrade, autostrade. Il consumo di suolo in Italia continua a crescere in modo significativo, pur segnando un rallentamento negli ultimi anni: tra il 2008 e il 2013 il fenomeno ha riguardato mediamente 55 ettari al giorno, con una velocità compresa tra i 6 e i 7 metri quadrati di territorio che, nell'ultimo periodo, sono sta

ti irreversibilmente persi ogni secondo. Dal Rapporto Ispra la percentuale di consumo effettivo di suolo in Veneto pari al 14,7%. Impermeabilizzazione del territorio e d'effetti del riscaldamento globale rendono la compatibilità ambientale di molti progetti infrastrutturali e ancor più la sostenibilità a un esito impossibile da perseguire anche in termini tendenziali.

Il titolo II del dlgs 152/2006 "La valutazione ambientale strategica" all'art 18 comma 1: *"Il monitoraggio assicurato il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e programmi approvati e la **verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati**, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. "*

Allegato VI, lett. i: *"descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare".* I fini del monitoraggio sono anche considerando le linee guida di Vas: a) verificare se con l'attuazione delle azioni e degli interventi strategici del piano/programma si raggiungono gli obiettivi prefissati; b) identificare gli impatti negativi, previsti e non previsti, per i quali è necessario intervenire con azioni di mitigazione o con la rivisitazione degli obiettivi del piano. Una correlazione forte emerge tra monitoraggio, da una parte, e analisi del contesto ambientale, previsione degli effetti e azioni di mitigazione, dall'altra, che porta inevitabilmente a scegliere il set degli indicatori di monitoraggio fra quelli già definiti nelle precedenti fasi. La serie di indicatori nel Rapporto Ambientale sono di processo, di contesto e di impatto.

Gli indicatori di contesto di fatto coincidono con indicatori ambientali in grado di rappresentare lo "stato" dell'ambiente. Gli indicatori di impatto rappresentano le modificazioni sull'ambiente a seguito dell'attuazione degli interventi. Nella sintesi tecnica e nel rapporto ambientale si determina un "Bilancio di compatibilità ambientale, per macrocomponenti ambientali territoriali. Indicatori per atmosfera e riferite alla modalità di trasporto: C6H6, PM10, PM2,5, SOX, NOX, COVNM, NO2, O3, rumore, suolo, biodiversità, paesaggio e patrimonio, cambiamenti climatici, energia, popolazione, salute, ambiente marino e costiero sotto l'aspetto della qualità delle acque. Nessun indicatore riferito alla salubrità delle acque superficiali e sotterranee pesantemente coinvolte dalla costruzione delle 25 infrastrutture dell'Allegato. Indicatori riferiti a opere di cui si valutano gli impatti limitando unicamente alla fase di esercizio e non riferito all'intero ciclo. Si legge nel Rapporto che "il saldo tra impatti ambientali positivi e negativi attesi dall'i

mplementazione delle 27 aree funzionali dell'AI è, nel complesso, disegno positivo (pari a 63 punti)". Avremmo preferito leggere un bilancio di sostenibilità ambientale piuttosto che di compatibilità con un saldo positivo di 63 punti! Un'analisi del ciclo di vita delle infrastrutture (Life Cycle Assessment) utilizzando la ISO 14064 certamente avrebbe dato un contributo diverso all'obiettivo della sostenibilità. L'attuale processo di Vas su un insieme eterogeneo di infrastrutture persegue gli obiettivi generali di sempre! Riequilibrio modale (alleggerimento della pressione sulla rete autostrade), intermodalità, mobilità e accessibilità (collegamenti merci e rimozione dei colli di bottiglia), qualità ed efficienza, riduzione degli impatti ambientali (infrastrutture ed emissioni, efficienza generale). Esaurito il compito della VAS si spera che gli interventi saranno selezionati rispetto ai fini obiettivi ambientali di sostenibilità nelle tre dimensioni in cui si dovrebbe declinare. Ambientale intesa come capacità di valorizzare l'ambiente in quanto "elemento distintivo" del territorio, garantendo al contempo la tutela e il rinnovamento delle risorse naturali ed il patrimonio. Economica, intesa come capacità di produrre e mantenere all'interno del territorio il massimo del valore aggiunto combinando efficacemente le risorse, al fine di valorizzare la specificità dei prodotti e dei servizi territoriali. Sociale intesa come capacità di garantire condizioni di benessere (sicurezza, salute, istruzione, partecipazione, giustizia) equamente distribuite.