



STAZIONE
ORNITOLOGICA
ABRUZZESE

O.N.L.U.S.

C.F. 93022850692

Sede: c/o Museo De Leone, Riserva Naturale Regionale Lago di Penne, 65010 Penne

Sede operativa : via A. De Nino 3, 65100 Pescara

Pescara, 03/01/2017

Comitato VIA Regione Abruzzo
Regione Abruzzo - Servizio Urbanistica
Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo
Comune di L'Aquila
ASL di L'Aquila
Direttore Sanitario dell'Ospedale di L'Aquila
Ass. Abio - L'Aquila
Ass. Brucaliffo - L'Aquila

OGGETTO: progetto ANAS "S.S. n° 17 "dell'Appennino Abruzzese" - Lavori di collegamento tra la S.S. n. 80 in località "Coppito" con la S.S. n. 17 in località "Centi Colella" (innesto Variante Sud)." - procedura di V.I.A. - impatto sull'ospedale e sul Laghetto del Vetoio - autorizzazione paesaggistica - OSSERVAZIONI - OPPOSIZIONE

In relazione all'intervento in oggetto, scaricabile integralmente dal sito www.ambiente.regione.abruzzo.it, l'associazione scrivente osserva quanto segue.

In premessa **vogliamo esprimere la nostra indignazione** per un progetto con cui si intende far passare una nuova strada di scorrimento a fianco di un ospedale, tra questo e una straordinaria zona di interesse idrogeologico, storico-architettonico e archeologico come il Laghetto del Vetoio.



Una tale "soluzione" ai problemi della mobilità urbana, a nostro avviso, non sarebbe avanzata ormai neanche nell'ultimo dei paesi. Bastano, infatti, 30 secondi di ricerca sul WEB per capire che due elementi di tale rilevanza, uno per la cura dell'individuo nei momenti più delicati della propria esistenza e l'altro per la qualità ambientale, in una visione non diciamo contemporanea ma almeno moderna, sarebbero stati oggetto di una progettazione volta ad integrarli e non a separarli, tenuto anche conto della scarsissima quantità di verde di qualità fruibile presente nell'ambito del sedime dell'ospedale San Salvatore.



Qui sopra l'idea di connessione che dovrebbe guidare una progettazione adeguata a Coppito.
Qui sotto, a mero titolo di esempio per far comprendere di cosa parliamo, riportiamo i rendering e le immagini dall'alto dell'Ospedale pediatrico "Alder hey" di Liverpool, oggi in costruzione.



Oppure l'ospedale pediatrico Nemours ad Orlando negli Stati Uniti (qui una vista da una camera). Lì i laghetti li hanno realizzati appositamente... a L'Aquila ci sarebbe naturalmente!



Basta guardare queste immagini per capire che in un paese che vuole dirsi un minimo civile, il laghetto del Vetoio, con il suo pregio ambientale che ne fa una vera e propria "oasi" del contesto urbano, sarebbe stato "sfruttato" per diventare un luogo utile sia per coadiuvare le cure offerte dall'ospedale per i pazienti sia per offrire un'area di relax e svago per i familiari e i lavoratori del nosocomio. Un luogo dove ritrovare serenità in un contesto di sofferenza.

Invece si immagina di separarli con una strada a scorrimento veloce, dove addirittura si ammette che ci saranno criticità anche in fase di esercizio per l'inquinamento acustico; ricordiamo sommessamente quest'ultimo è fonte di problematiche sanitarie come accertato dell'OMS!

Per questo motivo riteniamo che il "progetto" dell'ANAS, se tale vuole essere chiamato, debba essere respinto immediatamente.

Ciò premesso, osserviamo quanto segue.

A)IMPATTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO E LE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Riversare il traffico veicolare di migliaia di mezzi a fianco di un ospedale è di per sé una follia.

Ammettere, poi, che in fase di esercizio ci saranno problemi in questi recettori sensibili rimandando esclusivamente alla fase di monitoraggio l'approfondimento di eventuali problematiche, ci pare letteralmente irresponsabile. Qui sotto l'estratto della relazione in cui si ammette l'esistenza di criticità in fase di esercizio.

1.3.2 Impatti in fase di esercizio

La valutazione preliminare effettuata in via previsionale, con un numero di mezzi(leggeri)/ora fissato in 200 e con il modello semplificato, ha riscontrato potenziali situazioni degne di attenzione per i due ricettori sensibili più prossimi al tracciato, con particolare riferimento alla struttura ospedaliera. Variazioni dei livelli di rumore rispetto a quelli attuali sono dovuti al traffico veicolare generato dalla nuova viabilità che si andrà a sommare con quello esistente nella viabilità locale della struttura ospedaliera.

La scelta di far passare lì una strada si porta dietro la necessità (leggasi l'obbligo) di installare barriere fonoassorbenti fisse, con tutto quello che ne consegue dal punto di vista dei costi. Un intervento che potrà al massimo mitigare ma non risolvere il problema.

Ovviamente il nostro primo pensiero va agli ammalati, ai loro parenti e agli operatori dell'ospedale di cui si deve preservare la tranquillità, in considerazione dei gravissimi impatti sanitari dell'inquinamento acustico, che sono riassunti nel pregevole dossier dell'Organizzazione Mondiale della Sanità a cui si rimanda integralmente ("*Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe*" <http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato5600168.pdf>).

Il secondo va, invece, alla fauna del laghetto del Vetoio, alle specie che lo stesso Studio di Impatto Ambientale elenca, con decine di taxa di interesse conservazionistico.

L'inquinamento acustico determina sugli animali, in particolare gli uccelli, pesatissimi effetti dal punto di vista della sottrazione di habitat e la degradazione della sua qualità per la vita delle diverse specie, con diminuzione drastica delle densità nei vari periodi dell'anno.

Il punto più vicino della strada sarà posto a soli 40 metri dal laghetto di Vetoio, una distanza minima che, senza alcuna misura di mitigazione in fase di esercizio, determinerà il depauperamento del patrimonio faunistico dell'area a vantaggio di specie ubiquitarie, opportuniste e sinantropiche di scarso valore conservazionistico.

Per quanto riguarda **le emissioni di inquinanti in atmosfera** in fase di esercizio la simulazione per il calcolo delle ricadute è stato fatto ponendo artificialmente il recettore a 50 metri di distanza quando l'edificio dell'ospedale più vicino è a soli 16 metri di distanza dalla nuova strada (all'incirca all'altezza della sezione 19)! Già solo questo dato evidenzia la superficialità, la parzialità e l'inattenibilità delle analisi effettuate che in ogni caso confermano un aumento del particolato anche a 50 metri. Tutto ciò tenendo conto che - come affermato

dall'OMS - per il particolato non ci sono soglie minime di sicurezza per quanto riguarda la concentrazione; non ci sono, cioè, livelli di concentrazione sotto i quali non vi sono effetti sulla salute.

A nostro avviso anche un minimo aumento dell'inquinamento dell'aria con sostanze dannose per la salute è del tutto inaccettabile in presenza di un'importante struttura ospedaliera e di altri recettori sensibili; è anche contrario alle normative comunitarie che impongono comunque di non peggiorare la qualità dell'aria.

B) LA QUESTIONE DELLA CONTAMINAZIONE DA ZINCO

Le analisi propedeutiche al Piano per la gestione della terra da scavo hanno rilevato una diffusa contaminazione da Zinco con estesi superamenti dei limiti di legge per l'attuale destinazione delle aree a residenziale/verde. Qui sotto l'estratto dal S.I.A. dove si evidenzia questo fatto.

I risultati della analisi acquisiti in data 18.12.2015 hanno riportato le seguenti evidenze:

Sondaggio	Coordinate WGS84	Analisi che superano la CSC di cui alla Tab.1, all.5, parte quarta del titolo V del D.Lgs 152/2006
S1	42.371956 - 13.351003	Zinco 219,6 mg/kg [Limite privato/residenziale 150 - Limite commerciale/industriale 1500]
S2	42.371077 - 13.352640	Zinco 185,6 mg/kg
S3	42.368053 - 13.355049	Zinco 149,0 mg/kg
S4	42.366226 - 13.355775	Zinco 197,6 mg/kg
S5	42.365109 - 13.355943	Zinco 282,3 mg/kg
S6	42.363227 - 13.356163	Zinco 261,0 mg/kg
S7	42.362044 - 13.357190	Zinco 314,9 mg/kg
S8	42.360625 - 13.359907	Zinco 165,1 mg/kg

Sondaggio	Coordinate WGS84	Amianto
S1	42.371956 - 13.351003	ASSENTE
S4	42.366226 - 13.355775	ASSENTE
S8	42.360625 - 13.359907	ASSENTE

Da quanto sopra si evince una evidente contaminazione dei terreni da "Zinco", fatta eccezione per il campione di terreno S3 anche se il valore ottenuto risulta proprio entro il limite massimo di soglia.

La concentrazione di zinco nel suolo è riconducibile in parte a naturali processi di degradazione dei substrati geologici, da cui i suoli stessi traggono origine, in parte è funzione dell'utilizzo sul suolo di sostanze contenenti metalli pesanti utilizzate per la difesa antiparassitaria o per la fertilizzazione. In particolare, l'elevato contenuto di zinco nelle deiezioni zootecniche è dovuto all'utilizzo di integratori e additivi alimentari che contengono questo elemento.

Alla luce dei risultati ottenuti, avendo riscontrato una contaminazione da zinco praticamente lungo tutto il tracciato del nuovo asse stradale fino alla profondità di circa 3,0 m dal p.c., si rappresenta quanto segue:

Richiedente: Anas S.p.A.

Elaborato: Studio di Impatto Ambientale - Relazione Piano di Utilizzo delle Terre

18

Gli estensori dello studio reputano che tale situazione sia riconducibile a contaminazioni da attività agricole. È interessante notare che anche in questo caso (più oltre dedichiamo un paragrafo al copia-incolla che investe ampie parti degli elaborati) **l'intero paragrafo con la "spiegazione" di questi valori locali è copiato integralmente dalla pagina dell'ARPA Piemonte** (http://ctntes.arpa.piemonte.it/Indicatori/Qualita_contenuto_metalli.htm) in cui si riportano i dati di alcuni monitoraggi dei metalli nei suoli italiani (del 2003).

Contenuto in rame (Cu) totale

La concentrazione di rame nel suolo, riportata in [tabella 12.6](#), è funzione delle caratteristiche dei materiali originari e dell'utilizzo di sostanze contenenti metalli pesanti utilizzate per la difesa antiparassitaria o per la fertilizzazione, soprattutto con reflui zootecnici. In particolare l'elevato contenuto di rame nelle deiezioni zootecniche è dovuto all'utilizzo di integratori e additivi alimentari che contengono questo elemento. Le concentrazioni più elevate di rame sono caratteristiche di molti suoli utilizzati per la viticoltura.

Contenuto in zinco (Zn) totale

La concentrazione di zinco nel suolo, riportata in [tabella 12.7](#), è riconducibile in parte a naturali processi di degradazione dei substrati geologici, da cui i suoli stessi traggono origine, in parte è funzione dell'utilizzo sul suolo di sostanze contenenti metalli pesanti utilizzate per la difesa antiparassitaria o per la fertilizzazione. In particolare, l'elevato contenuto di zinco nelle deiezioni zootecniche è dovuto all'utilizzo di integratori e additivi alimentari che contengono questo elemento.

STATO e TREND

La copertura parziale del territorio e il numero piuttosto limitato di dati non consentono, al momento, di esprimersi in merito allo stato e al trend relativi a questo indicatore.

OBIETTIVI FISSATI dalla NORMATIVA

I limiti per il contenuto di cadmio nel suolo, al fine del riutilizzo sullo stesso di compost, è previsto dalla Direttiva 86/278/CEE (limite massimo di concentrazione di cadmio, espressa in mg/kg s.s., pari a 3) e dal D. lgs. 99/92 (limite di concentrazione di cadmio, espressa in mg/kg s.s., pari a 1,5). Il DM Ambiente 471/99 sui siti inquinati stabilisce dei valori differenti per l'uso del suolo, come verde e residenziale oppure come commerciale e industriale, considerando tali valori sia come limiti per i suoli contaminati sia come obiettivi di bonifica. Tali valori per il cadmio sono di 2 mg/kg e per

Sarebbe bastato cliccare sul link riportato nella pagina dell'Arpa per aprire la Tabella 12.7 in cui si riportano i valori dello Zinco per varie regioni italiane e comprendere che i valori a cui quella frase dell'ARPA fa riferimento sono del tutto diversi e riguardano altre regioni. Come è agile osservare, valori superiori a 150 mg/kg sono estremamente rari e le medie si situano per la maggior parte delle province ben al di sotto di 100 mg/kg. Invece nel caso in questione su 8 campioni ben 7 sono superiori al limite e uno è al di sotto di pochissimo (tra l'altro sarebbe da andare a vedere l'incertezza nella misura). Due sono superiori a 250 mg/kg e uno addirittura ai 300 mg/kg, più del doppio del limite di legge di 150 mg/kg.

Ovviamente non si può escludere un'ulteriore spiegazione, riconducibile ad una particolare situazione del sito dal punto di vista pedologico, ma, tenendo anche conto che le attività agricole sono sostanzialmente relegate a poche porzioni dell'area, con forme di conduzione dei fondi che non paiono di carattere intensivo, la questione deve essere obbligatoriamente approfondita secondo quanto prevede l'art.242 del D.lgs.152/2006, anche per escludere fonti di contaminazione industriale o connessa a fenomeni illegale (ad esempio, spandimento di materiale contaminato). Tra l'altro la scrivente associazione ha esaminato molteplici studi di caratterizzazione e in Abruzzo di solito i due parametri che sovente superano i limiti di legge per ragioni connesse ai valori di fondo naturale dei terreni sono Manganese e Ferro ma non lo Zinco.

Qui i valori riportati nel sito dell'ARPA Piemonte relativi a diverse aree italiane.

APAT – Centro Tematico Nazionale Territorio e Suolo - 2003

Tabella 12.7: Contenuto di zinco totale, estraibile in acqua regia, nei suoli agrari, relativo alle classi di pH (mediana, media, minimo e massimo dei dati disponibili in mg/kg s.s.) per provincia

Regione	Provincia	n. dati	mediana	media	minimo	massimo	pH>7				pH<7						
							n. dati	mediana	media	minimo	massimo	n. dati	mediana	media	minimo	massimo	
Piemonte	Alessandria	96	44,9	48,6	19,1	130	20	44,5	44,7	23,7	73,9	14	37,3	40,2	19,1	59,5	
	Asti	59	52,6	30,8	13,5	94,9	16	48,5	48,0	29,1	78,7	1	37,3	37,3	37,3	37,3	
	Biella	14	30,1	30,4	9,0	53,3	-	-	-	-	-	-	7	30,3	29,3	10,5	45,1
	Cuneo	125	62,5	64,3	23,0	142	18	56,5	57,4	27,3	91,5	35	68,7	70,2	33,3	142	
	Novara	129	74,0	96,4	26,1	940	3	75,4	75,1	30,0	100	101	76,0	105	26,1	940	
	Torino	467	9,0	62,5	2,0	1400	66	7,5	65,4	2,0	995	323	7,0	64,3	2,0	1400	
	Verbania	6	101	97,6	49,7	163	-	-	-	-	-	3	110	111	61,4	163	
	Vercelli	55	40,6	53,4	12,9	328	2	57,3	57,3	32,5	62,0	15	35,0	35,7	17,6	59	
Lombardia	Pavia	42	50,3	84,6	29,0	330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trentino Alto Adige	Bolzano - Bozen	135	167	195	94,0	536	84	170	203	94,0	536	51	157	182	95,0	418	
Veneto	Belluno	23	66,0	70,3	38,6	125	17	65,5	68,5	38,6	125	4	79,5	81,5	64	103	
	Padova	143	97,3	95,2	12,6	201	133	93,6	94,4	12,6	201	10	115	105	34,1	139	
	Rovigo	267	75,0	75,8	16,7	164	264	75,2	75,9	16,7	164	3	72,9	72,5	65,0	79,5	
	Treviso	383	73,0	73,1	1,8	190	351	73,0	73,8	1,8	190	31	66,3	62,6	2,1	108	
	Venezia	342	104	111	23,1	345	295	101	103	23,1	345	3	130	136	119	159	
	Verona	217	45,9	50,6	<LR	272	242	45,9	50,1	<LR	272	2	94,2	94,2	1,5	187	
	Vicenza	122	56,2	54,4	2,6	202	105	55,0	53,3	2,6	202	16	66,3	64,9	22,9	122	
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	8	75,5	76,0	58,0	91,0	7	75,0	74,1	58,0	91,0	1	89,0	89,0	89,0	89,0	
	Udine	58	55,0	57,9	15,0	107	55	55,0	57,5	15,0	107	3	72,0	64,7	30,0	72,0	
Liguria	Genova	91	66,0	66,7	27,0	111	72	66,5	67,3	27,0	111	19	66,0	64,5	45,0	103	
	Genova	42	109	161	35,0	801	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Emilia Romagna	Bologna	196	92,0	92,7	33,0	239	151	92,0	87,5	33,0	121	1	75,0	75,0	75,0	75,0	
	Ferrara	34	63,0	70,0	30,0	87,0	34	63,0	62,3	30,0	87,0	-	-	-	-	-	
	Forlì	31	76,0	71,6	13,0	145	10	76,5	79,5	59,0	118	-	-	-	-	-	
	Modena	85	93,0	92,3	67,0	138	73	93,0	90,1	67,0	132	2	79,0	79,0	77,0	81,0	
	Parma	151	81,0	84,3	65,0	421	79	83,0	82,9	65,0	102	65	79,0	78,7	67,0	102	
	Piacenza	262	95,0	51,1	20,0	189	213	97,1	52,9	20,0	189	49	71,0	43,2	52,8	162	
	Ravenna	681	80,0	81,2	4,0	300	669	80,0	81,3	4,0	300	12	73,5	78,3	59,0	95,0	
	Reggio Emilia	10	96,5	89,6	69,0	102	9	97,0	90,4	69,0	102	1	82,0	82,0	82,0	82,0	
	Rimini	13	63,0	75,8	40,0	246	13	63,0	75,8	40,0	246	-	-	-	-	-	
	Arezzo	27	77,0	75,6	61,0	86,0	3	65,0	67,3	63,0	74,0	24	77,5	76,6	61,0	86,0	
Toscana	Firenze	102	87,5	86,9	50,0	160	89	88,0	86,8	50,0	144	9	67,0	69,9	52,0	97,0	
	Grosseto	35	48,0	50,2	26,0	85	11	56,0	58,2	37,8	84	12	49,5	51	40,0	64	
	Livorno	30	85,5	100	42,0	335	17	73,3	77,0	36,1	108	-	-	-	-	-	
	Pisa	18	92,5	94,2	54,0	164	17	95,0	95,3	54,0	164	1	75,6	75,6	75,6	75,6	
	Sienna	21	105	139	28,0	277	13	105	151	61,5	277	3	195	184	150	206	
Sardegna	Cagliari	37	123	139	26,3	438	9	42,7	73,0	26,3	189	13	77,3	101	40,7	204	
	Oristano	7	39,7	39,7	26,5	50,5	1	37,7	37,7	37,7	37,7	6	42,3	40,0	26,5	50,5	
	Sassari	40	111	120	38,0	209	11	83,9	86	38,0	209	-	-	-	-	-	

Fonte: Elaborazione APAT/CTN_TES su dati di ARPA/APPA, Università, Province.

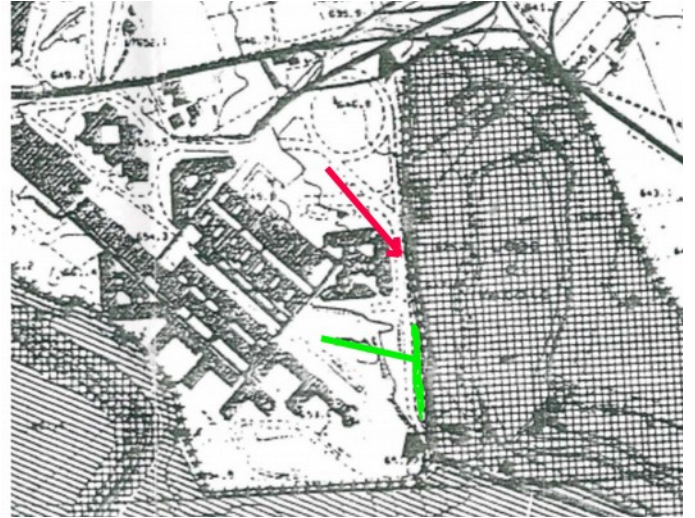
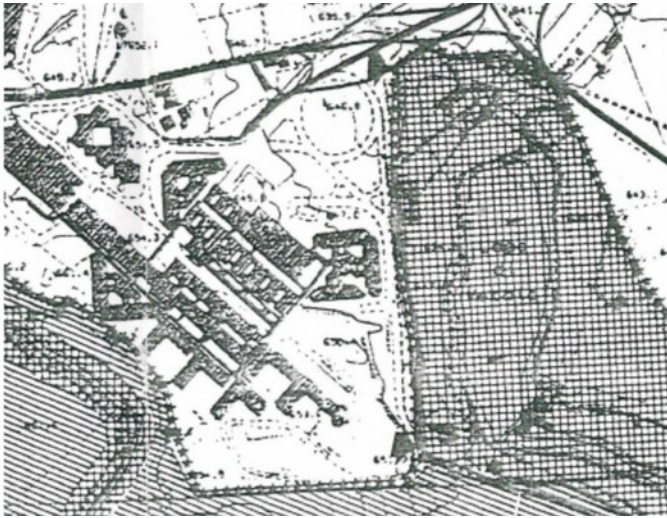
LEGENDA:

LR = limite di rilevabilità

C) VIOLAZIONE DELL'AREA SOTTOPOSTA A REGIME DI TUTELA DEL LAGHETTO DEL VETOIO

I progettisti, in maniera del tutto arbitraria, pongono il confine dell'area sottoposta a vincolo su un muretto che limita verso ovest una strada interpodereale. Solo con questo vero e proprio artificio, che, a nostro avviso è fuorviante e infondato, riescono a far "entrare" la strada nell'imbuco tra ospedale e area tutelata.

Basta però osservare la cartina del vincolo riprodotta negli elaborati per evidenziare che, al livello della sezione 19, il vincolo, senza alcun margine di errore, si situa sul limite della strada esistente. Infatti ci pare evidente che chi ha realizzato a suo tempo via Pietrini si sia già addossato al vincolo stesso.



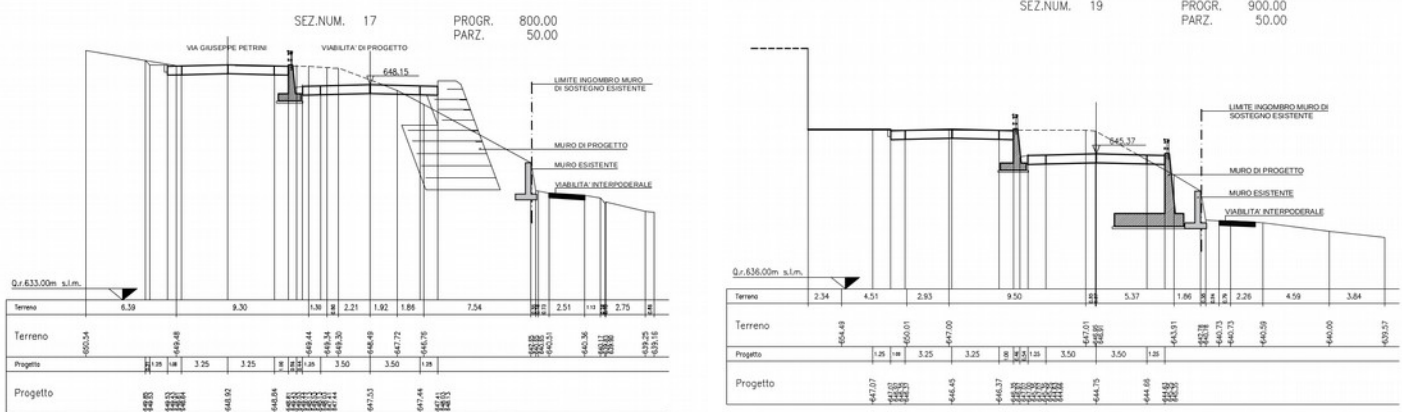
A sinistra la mappa con l'area retinata sottoposta a vincolo. A destra abbiamo evidenziato come la linea del vincolo non abbia un andamento rettilineo e proprio tale fatto appalesa che nel punto indicato con la freccia rossa, appunto all'altezza della sezione 19, il confine segue il margine estremo dell'attuale strada (Via Petriani). Solo con un andamento lineare invece, si sarebbe forse potuto pretendere, comunque a torto, un'incertezza collegata alla larghezza del segno. Invece, poco più in basso vi è, da noi evidenziato in verde, un leggero arretramento rispetto alla strada esistente. Lo spazio che viene così a crearsi tra limite di via Petriani e limite del vincolo, a nostro avviso non consente neanche il passaggio della nuova strada secondo le sezioni fornite, la 17 e la 18. Infatti la sezione della strada in entrambi i casi è più larga di quasi il doppio dell'attuale via Petriani, mentre è evidente che l'area non vincolata disponibile (quella che abbiamo riempito in verde) è all'incirca simile per ingombro all'attuale via Petriani. Qui sotto un ingrandimento della mappa per l'area interessata con, a fianco, la stessa area riprea da una foto aerea con riportati gli ingombri della strada di via Petriani e dell'area non vincolata rispetto a quest'ultima (all'altezza del muretto che l'ANAS pretenderebbe costituire il limite del vincolo e che è visibile nella foto vicino alla strada interpodereale).



Nell'area "verde" dovrebbe entrare, se si tiene in considerazione la sezione 17 dell'ANAS indicata per quel punto, un'arteria di ingombro pari al doppio della larghezza dell'attuale strada Petriani. Cosa che appare del tutto impossibile stante la reale larghezza della fascia di terreno non coperta dal vincolo.

Invece nel punto della sezione 19 è del tutto evidente, come già spiegato più sopra, non c'è alcuno spazio in cui far passare la nuova strada accanto a Vie Petriani in quanto comporterebbe oltre il raddoppio della sezione attuale quanto il vincolo ricade proprio sul limite della strada esistente. Non c'è alcuno spazio non vincolato da poter occupare! Qui sotto le due sezioni 17 e 19, tratte dagli elaborati progettuali.

SEZIONE TIPOLOGICA DI INTERVENTO - CASO A
Scala 1:200



Per tali ragioni l'intervento è incompatibile con il vincolo sopra ricordato, in quanto ne comporta l'invasione da parte della nuova struttura.

D)PIANIFICAZIONE E SCELTE DI MOBILITÀ

L'intervento in oggetto è solo uno dei tanti che l'ANAS sta proponendo per la città di L'Aquila, alcuni realizzati addirittura in regime di emergenza post-sisma (ad esempio, a Bazzano).

In primo luogo l'opera di cui qui si parla non è prevista dal Piano Urbano della Mobilità di L'Aquila come riconosce lo stesso proponente.

In secondo luogo non vi è un solo dato oggettivo in tutto il progetto in cui si scende nel dettaglio su quali sarebbero le problematiche che dovrebbero essere risolte. Vi sono solo richiami del tutto generici privi di qualsiasi base oggettiva.

Sono presentati esclusivamente i dati di due rilevazioni effettuate nel 2007 e nel 2011 in periodi diversi (uno invernale; l'altra ad ottobre) e basati su un unico giorno di campionamento. Ebbene, la differenza è stata di poco più del 4%, scostamento che potrebbe tranquillamente essere legato a fattori casuali (ad esempio, condizioni meteo diverse; particolari eventi in città; nel 2011 era un giovedì - giorno di rientro negli uffici - mentre nel 2007 non è specificato). Inoltre sono passati ben 5 anni dall'ultimo rilievo.

Ci pare che questi dati siano inutilizzabili per qualsiasi tipo di pianificazione ed intervento, soprattutto se ci si spinge ad analisi di trend. Il mero numero di veicoli di passaggio non dimostra, infatti, alcunchè. È un mero numero.

Anche i risultati dell'intervento non vengono neanche esplicitati, parlando genericamente di fluidificazione del traffico.

Manca un qualsiasi approccio numerico all'analisi di alternative a scale diverse, anche sovracomunali, essendo l'intervento una variante a strade statali. Manca un'analisi sulle diverse opzioni disponibili per migliorare le performance della mobilità.

Risultati in termini di diminuzione/miglioramento dell'efficienza/efficacia della mobilità possono essere raggiunti con altre soluzioni, magari solo di tipo organizzativo. A mero titolo di esempio, l'Ospedale è dotato di mobility manager secondo quanto previsto dalle leggi vigenti? La caserma della Finanza come può incidere sui flussi, anche dal punto di vista degli orari?

Su questi aspetti a nostro avviso non si può esulare da una vera programmazione e pianificazione non del traffico ma della mobilità dell'area attraverso una V.A.S. che disegni una strategia complessiva esplicitandola in documenti affinché possa essere sottoposta allo scrutinio del pubblico.

Ciò non solo per verificare l'effettiva necessità di tali nuove arterie ma anche la possibilità di investire denaro pubblico verso opzioni più performanti. Tempo fa, a mero titolo di esempio e per far capire che il denaro può essere speso in altro modo, i movimenti e le associazioni misero nero su bianco che magari regalare 30.000 biciclette elettriche agli aquilani con i soldi destinati a realizzare la variante sud avrebbe conseguito risultati ben maggiori sotto l'aspetto della mobilità sia per quanto riguarda i tempi di percorrenza sia per quanto riguarda i risultati ambientali. Vorremmo ricordare che in inverno ad Amsterdam, sul mare del Nord, il 40% della mobilità pendolare è soddisfatta attraverso la mobilità ciclabile. Tra Dortmund e Duisburg in Germania stanno realizzando una "autostrada per biciclette" a due carreggiate per senso di marcia (praticamente la strada che propone l'ANAS, però solo per biciclette!) di 60 km, proprio sfruttando la maggiore diffusione di biciclette elettriche che aumenta la distanza accessibile agli utenti. Oppure realizzare ben più rilevanti interventi sulla ferrovia aquilana anche per l'uso come metropolitana di superficie cittadina. Poi le piste ciclabili, sistemi di car sharing e così via. **Sono dunque le scelte errate come quella che l'ANAS propone per l'Aquila a distogliere fondi per opere ben più efficaci e utili sotto l'aspetto sociale ed ambiente.**

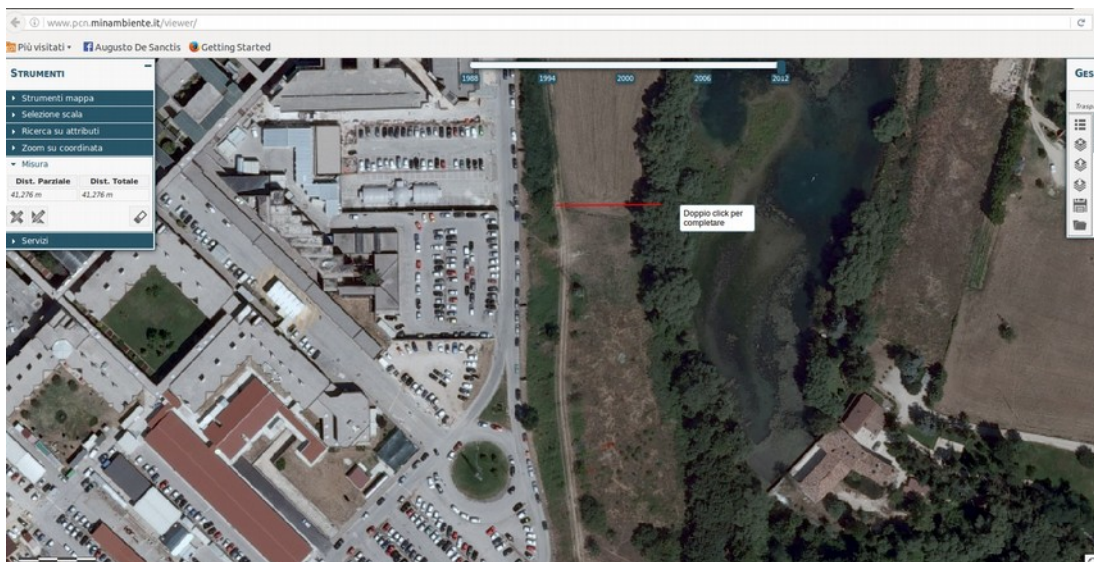
Insomma, andrebbero esplicitati criticità e obiettivi riportando per ciascuno di essi dati sufficienti per:

- 1) indicatori sull'efficienza della mobilità su strada nell'area (a mero titolo di esempio, minuti persi in coda; incidentalità; velocità media ecc.);
- 2) obiettivi da raggiungere con l'intervento (ad esempio, aumento della velocità media di X km/h; incidentalità);
- 3) interazione con gli altri progetti infrastrutturali in corso (ad esempio, variante Sud);
- 4) analisi delle alternative infrastrutturali e organizzative per raggiungere gli stessi risultati con minor spesa attraverso una V.A.S.;
- 5) piano di monitoraggio che verifichi l'efficacia dei vari interventi secondo gli obiettivi posti, prevedendo anche un regime di penalità rispetto all'eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi, visto che stiamo parlando di ANAS che è una S.P.A. (interventi di mitigazione degli errori ecc.).

Insomma, non basta a nostro avviso dire "si fluidificherà il traffico" per spendere qualche milione di euro di denaro pubblico. Infatti è a tutti noto (tranne evidentemente che all'ANAS e a diversi enti pubblici del territorio) che costruire nuove strade significa solo aumentare il traffico senza risolvere i problemi di mobilità quando gli sforzi e le poche risorse disponibili dovrebbero essere indirizzati per eliminare le auto dalla strada.

E)IMPATTI SUL PATRIMONIO IDRICO

Nonostante il progetto insista su un'area delicatissima dal punto di vista idrogeologico, a distanza di soli 40 metri (questa è l'esatta distanza tra il ciglio della strada e il laghetto del Vetoio), a parte generiche e per niente rassicuranti affermazioni di azioni di mitigazione in fase di cantiere (l'ANAS è in grado di assicurare che dalle betoniere e dai cassoni non andrà a terra acqua?), ben difficilmente efficaci in un'area così vulnerabile e delicata, nulla si dice sugli inquinanti che possono raggiungere l'importante area lacustre durante la fase di esercizio di un'arteria che diventerà probabilmente molto trafficata.



È letteralmente incredibile che in un tale contesto non si faccia neanche un accenno alle modalità progettuali idonee a risolvere questa problematica (anche se, per quanto ci riguarda, il tracciato proposto è intrinsecamente incompatibile con la tutela della risorsa idrica).

F) LE INFRASTRUTTURE VERDI E IL...COPIA-INCOLLA

Da pag.104 a pag.111 del S.I.A. un intero capitolo è dedicato, non si capisce per quale motivo, alle infrastrutture verdi!

Probabilmente l'uso dei termini inglesi ha portato alla confusione l'ANAS, che avrà scambiato il termine "green washing" con il termine "green infrastructure".

Infatti, aver inserito diverse pagine sulle infrastrutture verdi appare un vero e proprio ossimoro, fatto probabilmente per dare una ridipintura di verde (il cosiddetto "green washing") ad una colata di cemento in zona A1 del Piano paesistico. Qui l'estratto con la definizione di Infrastrutture verdi data nell'apposito manuale del Ministero dell'Ambiente ("*Le infrastrutture verdi e i servizi ecosistemici in Italia come strumento per le politiche ambientali e la Green Economy: potenzialità, criticità e proposte*"; http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/natura_italia/valutazioni_proposte_infrastrutture_verdi.pdf).



Il nostro Paese si è dotato nel 2010 di una "Strategia nazionale per la biodiversità"²⁰ improntata alla visione che "La biodiversità e i servizi ecosistemici, nostro capitale naturale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica e il benessere umano nonostante i profondi cambiamenti in atto a livello globale e locale". Si è inoltre dotato di un Osservatorio nazionale con sede a Torino e di un Tavolo permanente di consultazione sulla biodiversità²¹.

Le infrastrutture verdi come strumento della green economy per la valorizzazione dei servizi ecosistemici e della biodiversità

La definizione che abbiamo dato di capitale naturale e di ecosistema è fortemente inclusiva e la conservazione e valorizzazione di entrambi richiede risorse ed anche la messa in campo di nuova conoscenza, nuovi paradigmi e nuovi strumenti. Uno degli obiettivi della Conferenza nazionale "La Natura dell'Italia" è mettere in luce le potenzialità delle "infrastrutture verdi"²², uno strumento che sta ricevendo un'attenzione crescente a livello mondiale. Le infrastrutture verdi (IV), secondo la definizione comunitaria²³, sono reti di aree naturali e seminaturali pianificate a livello strategico con altri elementi ambientali, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici. Senza soluzione di continuità la rete delle infrastrutture verdi penetra l'intero territorio

Alla luce di tutto ciò la situazione è piuttosto esilarante, visto che il progetto proposto da ANAS Spa è l'esatto opposto di quanto descritto in queste 5 pagine del S.I.A. dedicato alle infrastrutture verdi! Forse l'ANAS intendeva aiutarci nel compito di esaltare lo stridente contrasto tra i contenuti progettuali e gli auspici del Ministero dell'Ambiente e, cioè, la conservazione degli ambienti naturali e semi-naturali nei contesti urbani!

Più verosimilmente è un maldestro tentativo di "green washing" effettuato con un copia-incolla "a collage" prendendo paragrafi di due articoli usciti sulla stessa rivista e disponibili online in pdf: "*Gli ecosistemi come infrastrutture verdi per rafforzare la resilienza urbana*" (http://www.academia.edu/25767595/Pellegrino_D_Cavallo_A_Marino_D_2013_Gli_agroecosistemi_come_infrastrutture_verdi_per_rafforzare_la_resilienza_urbana_RETICULA_vol_4_p_29-32) e Filpa & Santolini "*Aree urbane e infrastrutture verdi: soluzioni per migliorare la qualità dell'ambiente urbano e per mitigare gli impatti dei cambiamenti climatici*", Reticula 4/2013.

Pagine e pagine copiate senza dirlo esplicitamente!

Tra l'altro abbiamo provato anche a verificare un altro pezzo a caso, prendendo una frase della pagina delle sorgenti (pag.86 del S.I.A.). Immediatamente abbiamo ritrovato la fonte del copia-incolla generalizzato, un elaborato di Petitta "Idrogeologia" tratto dai quaderni "habitat" del Ministero dell'Ambiente!

Nelle pagine seguente, a mero titolo di esempio (non siamo andati oltre perchè pensiamo che due esempi siano più che sufficienti), evidenziamo un paio dei paragrafi del S.I.A. depositato da ANAS Spa con a fronte la relativa fonte del copia-incolla tratta dal lavoro di Santolini e Filpa e di Petitta.

Con nostro rammarico dobbiamo constatare, tenendo anche conto di precedenti esperienze su altri progetti, anche dell'ANAS, che presentavano anch'essi copie estese e strafalcioni incredibili, che finora il Comitato VIA della Regione Abruzzo non pare indignarsi per tali gravissimi atteggiamenti dei proponenti che minano

l'attendibilità di documenti che sono alla base non solo di spese milionarie ma anche di scelte che possono modificare in peggio la vivibilità dei territori. Tali relazioni dovrebbero essere respinte al mittente immediatamente senza neanche pubblicarle, con segnalazione agli autori dei testi da cui provengono i paragrafi (*rectius*, gli interi capitoli) copiati per possibili azioni di rivalsa nonchè agli ordini professionali per i provvedimenti necessari alla salvaguardia delle professioni.

Ci chiediamo se questa volta, con una segnalazione così esplicita che sarà inviata anche alla Corte dei Conti, in considerazione del fatto che gli Studi in ultima analisi vengono pagati con fondi pubblici, gli uffici della Regione avranno un sussulto di dignità istituzionale provvedendo non solo a rimandare indietro la documentazione ma a fare le segnalazioni sopra indicate.

S.I.A.

taì spazi all'interno del territorio rurale. La realizzazione di un'infrastruttura verde, definita come "una rete di aree naturali e seminaturali, elementi e spazi verdi in aree rurali e urbane, terrestri, costiere e marine" (Naumann, 2011a), consente di migliorare lo stato di salute e la resilienza dell'ecosistema aumentando la biodiversità, la fornitura di servizi ecosistemici e gli effetti positivi di mitigazione e adattamento rispetto al cambiamento climatico.

Gli impatti che i mutamenti climatici possono generare sugli insediamenti urbani presentano un ampio campo di variabilità, risultando funzione sia della magnitudine dei mutamenti stessi, sia di un insieme complesso di elementi di contesto propri di ciascun insediamento, ad esempio la localizzazione altimetrica e il regime dei venti, la dimensione dell'impronta costruita, lo stato delle dotazioni infrastrutturali, il grado di disponibilità di risorse idriche ed energetiche, la natura delle attività economiche, i livelli di reddito e di istruzione della popolazione, la entità delle criticità pregresse in materia di rischi idrogeologici, le dotazioni di verde urbano e di servizi, le condizioni di mobilità, etc. Ogni insediamento urbano esprime inoltre una capacità di risposta (*adaptive capacity*) che può amplificare oppure ridurre gli impatti; sono in tal senso influenti anche il grado di consapevolezza dei cittadini e la capacità di governo delle amministrazioni locali. Da un esame della vasta letteratura in materia l'insieme di questi impatti è così sintetizzabile:

- impatti sulla salute e sul benessere insediativo, derivanti sia dall'incremento dei picchi di temperatura che dall'effetto di amplificazione che si riscontra nelle parti centrali delle città (la cosiddetta isola di calore). A questo sono da aggiungersi gli effetti derivanti dall'ulteriore peggioramento della qualità dell'aria dei centri urbani nelle varie componenti atmosferiche (PM, ozono, etc.) che già oggi costituisce un'emergenza nazionale;
- impatti sulle infrastrutture e sulle reti tecnologiche, in quanto le piogge concentrate e gli eventi estremi sono suscettibili di danneggiare ponti, strade, impianti di depurazione, reti idriche, reti elettriche; piogge intense possono inoltre comportare il superamento dei limiti di portata delle reti fognanti causando allagamenti nelle zone più basse dell'insediamento;
- incrementi improvvisi della domanda energetica (con conseguente maggiore probabilità di black-out) dovuti alla climatizzazione di abitazioni e luoghi di lavoro durante i picchi di calore; - impatti sulle condizioni di socialità dovuti alla minore frequentazione (causa temperature eccessive) di spazi pubblici e luoghi di incontro (piazze, strade, centri ricreativi, etc) che abbiano anche elementi di vivibilità (spazi verdi);

Richiedente: Anas S.p.A.

105

Elaborato: Studio di Impatto Ambientale – Quadro di Riferimento Ambientale

Progetto: Lavori di collegamento tra la S.S. n.80 in località Coppito e la S.S. n.17 in località Centi Colella



- impatti sulla biodiversità urbana, legati all'aumento dello stress di ecosistemi naturali o seminaturali presenti nel perimetro urbano funzionali anche al benessere umano;
- impatti sul verde pubblico dovuti sia alla siccità estiva che all'incremento della loro frequentazione indotta dalla offerta di più favorevoli (rispetto al costruito) condizioni climatiche;
- carenze negli approvvigionamenti idropotabili dovuti ai mutati regimi delle piogge, ed in particolare all'allungamento dei periodi siccitosi estivi ed ad una gestione non conservativa delle falde freatiche e del reticolo idrografico anche urbano (canalizzazione, copertura, uso fognario);
- impatti sulla competitività e sulle opportunità economiche, soprattutto negli insediamenti dove il sistema produttivo è basato sull'agricoltura, sulla selvicoltura, sulla pesca e sul turismo;
- impatti sulle strutture sociali e politiche, dovuti alla necessità di destinare ingenti risorse umane e finanziarie a servizi pubblici sanitari e di prevenzione dei rischi, nonché al ripristino di strutture danneggiate dagli eventi estremi anche in seguito ad una politica dell'emergenza e non di tipo sistemico;
- impatti particolarmente severi sulla qualità di vita di determinate fasce di popolazione, ovvero quelle a minor reddito, i malati, gli anziani soli, gli immigrati recenti, le persone con condizioni abitative precarie;
- impatti legati alle esondazioni fluviali, in quanto il mutato regime delle piogge può comportare un incremento delle portate di piena rispetto alle statistiche storiche e dunque mettere in pericolo anche aree in passato considerate sicure;

FONTE

RETICULA

N° 4/2013

AREE URBANE E INFRASTRUTTURE VERDI: SOLUZIONI PER MIGLIORARE LA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO E PER MITIGARE GLI IMPATTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Andrea FILPA, Riccardo SANTOLINI

Gli insediamenti urbani ospitano in Italia il 94% della popolazione e sono dunque luoghi di fondamentale importanza per le politiche di adattamento climatico. I cambiamenti climatici accentuano spesso criticità già presenti negli insediamenti urbani dal momento che gli impatti derivati variano molto come tipologia e intensità. Pertanto, la strategia di adattamento dovrà essere fortemente integrata alla gestione ordinaria della città e fondata su dettagliati climate resilience studies che accertino gli impatti attesi e le priorità di azione per ogni specifica realtà urbana coinvolgendo i cittadini (perno fondamentale della adaptive capacity). Gli interventi, nell'incertezza degli impatti futuri, devono porre rimedio a criticità già presenti ed apportare benefici anche immediati ai cittadini (no regret) come quelli relativi alle green infrastructures, in quanto in grado di erogare servizi ecosistemici immediati e di grande rilevanza per la qualità insediativa ed il benessere del cittadino, svolgendo varie funzioni. Le aree verdi, compresi i corsi d'acqua che attraversano le città, non devono essere considerate semplici standard urbanistici ma elemento strutturante dell'elemento nelfotica delle green infrastructures anche per una connessione funzionale con le aree rurali perurbane. Tutti gli elementi delle green infrastructures devono essere ricompresi all'interno della Rete ecologica e trattati nel rispetto dei loro servizi ecosistemici al servizio della qualità insediativa locale e della resilienza d'area vasta.

Impatti del cambiamento climatico e vulnerabilità degli insediamenti urbani

Gli impatti che i mutamenti climatici possono generare sugli insediamenti urbani presentano un ampio campo di variabilità, risultando funzione sia della magnitudine dei mutamenti stessi, sia di un insieme complesso di elementi di contesto propri di ciascun insediamento, ad esempio la localizzazione altimetrica e il regime dei venti, la dimensione dell'impronta costruita, lo stato delle dotazioni infrastrutturali, il grado di disponibilità di risorse idriche ed energetiche, la natura delle attività economiche, i livelli di reddito e di istruzione della popolazione, la entità delle criticità pregresse in materia di rischi idrogeologici, le dotazioni di verde urbano e di servizi, le condizioni di mobilità, etc. Ogni insediamento urbano esprime inoltre una capacità di risposta (*adaptive capacity*) che può amplificare oppure ridurre gli impatti; sono in tal senso influenti anche il grado di consapevolezza dei cittadini e la capacità di governo delle amministrazioni locali. Da un esame della vasta letteratura in materia l'insieme di questi impatti è così sintetizzabile:

- *impatti sulla salute e sul benessere insediativo*, derivanti sia dall'incremento dei picchi di temperatura che dall'effetto di amplificazione che si riscontra nelle parti centrali delle città (la cosiddetta isola di calore). A questo sono da aggiungersi gli effetti derivanti dall'ulteriore peggioramento della qualità dell'aria dei centri urbani nelle varie componenti atmosferiche (PM, ozono, etc.) che già oggi costituisce un'emergenza nazionale;

- *impatti sulle infrastrutture e sulle reti tecnologiche*, in quanto le piogge concentrate e gli eventi estremi sono suscettibili di danneggiare ponti, strade, impianti di depurazione, reti idriche, reti elettriche; piogge intense possono inoltre comportare il superamento dei limiti di portata delle reti fognanti causando allagamenti nelle zone più basse dell'insediamento;

- *incrementi improvvisi della domanda energetica* (con conseguente maggiore probabilità di black-out) dovuti alla climatizzazione di abitazioni e luoghi di lavoro durante i picchi di calore;
- *impatti sulle condizioni di socialità* dovuti alla minore frequentazione (causa temperature eccessive) di spazi pubblici e luoghi di incontro (piazze, strade, centri ricreativi, etc) che abbiano anche elementi di vivibilità (spazi verdi);
- *impatti sulla biodiversità urbana*, legati all'aumento dello stress di ecosistemi naturali o seminaturali presenti nel perimetro urbano funzionali anche al benessere umano;
- *impatti sul verde pubblico* dovuti sia alla siccità estiva che all'incremento della loro frequentazione indotta dalla offerta di più favorevoli (rispetto al costruito) condizioni climatiche;
- *carenze negli approvvigionamenti idropotabili* dovuti ai mutati regimi delle piogge, ed in particolare all'allungamento dei periodi siccitosi estivi ed ad una gestione non conservativa delle falde freatiche e del reticolo idrografico anche urbano (canalizzazione, copertura, uso fognario);
- *impatti sulla competitività e sulle opportunità economiche*, soprattutto negli insediamenti dove il sistema produttivo è basato sull'agricoltura, sulla selvicoltura, sulla pesca e sul turismo;
- *impatti sulle strutture sociali e politiche*, dovuti alla necessità di destinare ingenti risorse umane e finanziarie a servizi pubblici sanitari e di prevenzione dei rischi, nonché al ripristino di strutture danneggiate dagli eventi estremi anche in seguito ad una politica dell'emergenza e non di tipo sistemico;
- *impatti particolarmente severi sulla qualità di vita di determinate fasce di popolazione*, ovvero quelle a minor reddito, i malati, gli anziani soli, gli immigrati recenti, le persone con condizioni abitative precarie;
- *impatti legati alle esondazioni fluviali*, in quanto il muta-

S.I.A.

C6.3.1 Le sorgenti.

Le aree dove le acque sotterranee emergono per scorrere poi sulla superficie terrestre sono definite sorgenti. La portata di una sorgente è il volume di acqua erogato nell'unità di tempo (usualmente espressa in litri - o m³ - al secondo). Questo parametro varia nel tempo e dipende dalla permeabilità dell'acquifero che alimenta l'emergenza, ma anche dalla posizione della superficie piezometrica. Infatti, quando nell'acquifero il livello piezometrico è più alto, vengono erogate portate più elevate; in periodi siccitosi invece l'abbassamento della superficie piezometrica determina una riduzione progressiva della portata della sorgente. Di fatto, la portata erogata dalle sorgenti rappresenta l'entità della risorsa idrica sotterranea naturalmente rinnovabile, ovvero corrisponde alla quantità di acqua meteorica che attraverso l'infiltrazione ha raggiunto la falda. La localizzazione di una sorgente è rappresentata dal punto di incontro della superficie topografica con la superficie piezometrica, ma quasi sempre coincide anche con un limite di permeabilità, ovvero con il contatto tra un acquifero e un mezzo a minore permeabilità. Se quest'ultimo è un acquicludo, il limite di permeabilità sarà a flusso nullo e le acque sotterranee emergeranno dalla sorgente; se invece il contatto è con un aquitard, una porzione delle acque di falda può filtrare attraverso il mezzo a minore permeabilità, limitando la portata della sorgente.

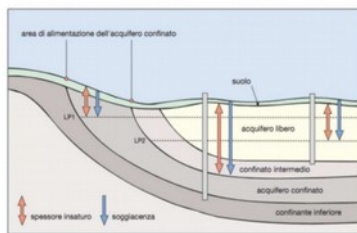


Figura C 19 : Falda libera e falda in pressione in un acquifero multifalda.

L'area sorgiva può essere caratterizzata da un bacino idrico di dimensioni molto variabili, generalmente con presenza di un emissario: si va dal piccolo rigagnolo montano ad aree umide di notevole estensione, caratterizzate generalmente dalla presenza di numerose polle sorgive, in parte anche di subalveo. Anche la portata è variabile: si va da sorgenti di portata

Richiedente: Anas S.p.A.

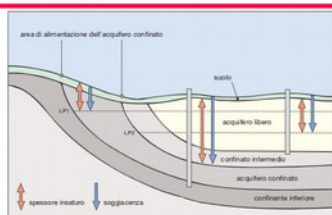
Elaborato: Studio di Impatto Ambientale - Quadro di Riferimento Ambientale

86

FONTE

24 ■ Le sorgenti

Le aree dove le acque sotterranee emergono per scorrere poi sulla superficie terrestre sono definite sorgenti. La portata di una sorgente è il volume di acqua erogato nell'unità di tempo (usualmente espressa in litri - o m³ - al secondo). Questo parametro varia nel tempo e dipende dalla permeabilità dell'acquifero che alimenta l'emergenza, ma anche dalla posizione della superficie piezometrica. Infatti, quando nell'acquifero il livello piezometrico è più alto, vengono erogate portate più elevate; in periodi siccitosi invece l'abbassamento della superficie piezometrica determina una riduzione progressiva della portata della sorgente. Di fatto, la portata erogata dalle sorgenti rappresenta l'entità della risorsa idrica sotterranea naturalmente rinnovabile, ovvero corrisponde alla quantità di acqua meteorica che attraverso l'infiltrazione ha raggiunto la falda. La localizzazione di una sorgente è rappresentata dal punto di incontro della superficie topografica con la superficie piezometrica, ma quasi sempre coincide anche con un limite di permeabilità, ovvero con il contatto tra un acquifero e un mezzo a minore permeabilità. Se quest'ultimo è un acquicludo, il limite di permeabilità sarà a flusso nullo e le acque sotterranee emergeranno dalla sorgente; se invece il contatto è con un aquitard, una porzione delle acque di falda può filtrare attraverso il mezzo a minore permeabilità, limitando la portata della sorgente.



Falda libera e falda in pressione in un acquifero multifalda

L'area sorgiva può essere caratterizzata da un bacino idrico di dimensioni molto variabili, generalmente con presenza di un emissario: si va dal piccolo rigagnolo montano ad aree umide di notevole estensione, caratterizzate generalmente dalla presenza di numerose polle sorgive, in parte anche di subalveo. Anche la portata è variabile: si va da sorgenti di portata inferiore al litro al secondo (come i classici fontani di montagna) a quelle con portate dell'ordine della decina di metri cubi al secondo (10.000 litri al secondo). La variazione della portata di una sorgente nel tempo, generalmente su base ciclica annuale, è detta regime della sorgente. Lo studio del regime consente di acquisire importanti informazioni sulle caratteristiche dell'acquifero che alimenta la sorgente (permeabilità, estensione, capacità di immagazzinamento), ma anche sull'entità e modalità di ricarica da parte delle acque meteoriche. Infatti la portata media annua di una sorgente equivale all'entità dell'infiltrazione efficace moltiplicata per l'area di alimentazione. Ciò consente, note la portata di una sorgente e la sua appartenenza ad un acquifero, di calcolare la sua ricarica media oppure, conoscendo il valore di infiltrazione efficace, di determinare l'estensione della sua area di alimentazione. Le sorgenti vengono generalmente classificate in base al loro regime, alle loro caratteristiche chimico-fisiche e alle loro modalità genetiche. Si distinguono sorgenti temporanee o stagionali (attive soltanto in alcuni periodi dell'anno), sorgenti intermittevoli (tra cui alcune sorgenti carsiche) e sorgenti perenni, cioè sempre attive. Tra queste ultime è opportuno distinguere tra



Acque sorgive umide ed acque superficiali in ambienti umidi (Terme Viterbane, Cassino, Lazio)

CONCLUSIONI

Per le ragioni sopra esposte si richiede di:

- rigettare immediatamente gli elaborati depositati dall'ANAS;
- chiarire da subito l'incompatibilità dell'intervento con i vincoli esistenti;
- inviare specifiche osservazioni sulla questione del copia-incolla alla Corte dei Conti, agli Ordini professionali di riferimento degli estensori del S.I.A. nonché agli autori degli articoli da cui sono stati copiati interi paragrafi.

In attesa di un Vs riscontro e rimanendo a Vs completa disposizione per ogni eventuale delucidazione ed approfondimento, cogliamo l'occasione per porgere i nostri migliori saluti

Augusto De Sanctis - Presidente Stazione Ornitologica Abruzzese ONLUS



Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari	Annullato
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in arrivo	0001764/17	04/01/2017	PEC	Mittente: AUGUSTODESANCTIS@PEC.NET	
<hr/>							
Oggetto:	PROGETTO - INVIO OSSERVAZIONI						
Impronta:	00827CD326941E242A7B5C82C5707B478A4DBA150E7D2C191C414E3434916B40						