

Caro Lo Presti,

Caro Venditti,

sinceramente colpiti dall'approssimazione con cui il Commissario di Governo e Invitalia stanno affrontando la VAS sul PRARU del SIN Bagnoli-Coroglio, mi permetto di mandarvi la lettera d'accompagnamento alle Osservazioni che abbiamo inviato ieri, compilando tra l'altro il modulo predisposto da questa DG, in cui oltre alla segnalazione di tutte le mancanze, che implicherebbero a nostro avviso la ri-partenza, della procedura vi chiediamo un incontro proprio per capire come si stia orientando questa amministrazione.

Cari saluti,

Stefano Lenzi - responsabile Ufficio relazioni istituzionali WWF Italia  
cell. 3298315710



**WWF Italia**  
**Sede Nazionale**  
Via Po, 25/c  
00198 Roma

Tel: 06844971  
Fax: 0684497365  
segreteria generale@wwf.it  
sito: [www.wwf.it](http://www.wwf.it)

All'attenzione di

Giuseppe Lo Presti  
Direttore Generale  
DG Valutazioni Ambientali  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Antonio Venditti  
Coordinatore  
Divisione II - Sistemi di valutazione ambientale  
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Roma, 2 agosto 2018  
Prot. n. 162/2018

**Oggetto: trasmissione Osservazioni WWF nell'ambito della VAS sulla proposta di Piano/Programma e su relativo Rapporto Ambientale relativi al risanamento ambientale e di rigenerazione urbana del Sito rilevante di Interesse Nazionale Bagnoli-Coroglio – Richiesta di incontro**

*Caro Lo Presti*  
*Caro Venditti,*

**Si trasmettono in data odierna in originale e inserite nel Modulo richiesto da questo Ministero le Osservazioni prodotte dal WWF entro il termine indicato del 5 agosto 2018 nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, avviata, ai sensi degli artt. 13 comma 5 e 14 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i) sulla proposta di Piano/Programma e su relativo Rapporto Ambientale relativi al risanamento ambientale e di rigenerazione urbana del Sito rilevante di Interesse Nazionale Bagnoli-Coroglio, redatti dal soggetto attuatore Invitalia.**

Come meglio illustrato nelle Osservazioni allegate riguardanti le varie componenti ambientali ai fini della procedura VAS - ai sensi del già citato D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, e della Valutazione di Incidenza (di seguito VINCA), ai sensi del DPR dell'art. 5 e dell'Allegato G del DPR n. 357/1997 - che il PRARU (il Piano/Programma di cui trattasi) e il relativo Rapporto Ambientale (RA) mancano completamente i progetti di bonifica, né vengono prodotti gli esiti dei piani di caratterizzazione, anche per gli stralci rispetto ai quali sono state definite le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR), e quindi non viene fornito un quadro credibile dello stato di fatto, né vengono fornite informazioni e descritte le operazioni necessarie atte a garantire il

Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

Registrato come:  
WWF Italia  
Via Po, 25/c  
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586  
P.IVA IT 02121111005

Ente morale riconosciuto con  
D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le  
Ricerche N. H 1890ADZ.

ONLUS in base al D.Lgs  
4 dicembre 1997, n. 460



risanamento ambientale e sanitario delle varie aree contaminate e degli impatti in fase di cantiere e di esercizio della trasformazioni infrastrutturali e urbanistiche attese.

**Informazioni che sono basilari e indispensabili per una VAS in un'area SIN, dove si sono svolte per decenni attività altamente inquinanti, per far capire con quali interventi sistematici su area vasta si intenda garantire l'elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute e contribuire all'effettiva integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'adozione e dell'approvazione del presente PRARU, come richiesto dalla normativa vigente.**

**Quello che si contesta, quindi, è che il PRARU, documento principe alla base della procedura di VAS, viste le carenze, le lacune ed omissioni sopra accennate e che qui di seguito verranno approfondite, abbia le caratteristiche e i requisiti di un Piano/Programma che, secondo quanto richiesto dagli artt. 4, c. 2 lettera a), 13, commi 3 e 4 dell'art. 14 c. 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. è il documento a base della procedura.** Nel PRARU redatto da Invitalia come abbiamo appena detto, mancano tutte le informazioni basilari per poter valutare l'efficacia delle operazioni di messa in sicurezza e di risanamento ambientale di aree che dovrebbero essere destinate a vari usi ed attività pubbliche e private che tra l'altro.

**Si aggiunga che il c.d. PRARU presenta un insieme di interventi di trasformazione e di diversa destinazione d'uso praticamente sincronici tutti di equivalente, scarsa se non scarsissima definizione e quindi un cronoprogramma molto approssimativo, nonché costi definiti a spanne e del tutto arbitrari solo per operazioni di bonifica, in assenza di veri e propri progetti di bonifica. Quindi, ad avviso del WWF non sussistono, data la mancanza di un Piano/Programma (cioè del documento alla base della procedura VAS) gli stessi presupposti per procedere alla Valutazione Ambientale Strategica e, quindi, alla sua adozione e alla conseguente approvazione.**

**Data la mancanza di informazioni apprezzabili risulta impossibile, analogamente, anche svolgere la VINCA su Piani e Programmi, prevista dall'art. 5 e dell'Allegato G del D.P.R. n. 357/1997.**

Infatti, la mancanza dei requisiti di base del PRARU non consente di **redigere un Rapporto Ambientale che risponda a quanto richiesto dall'art. 5, comma 1, lettera m), che rimanda all'art. 13 e all'Allegato VI del D.Lgs. n. 132/2006 e s.m.i..**

Si osserva, inoltre, che la **Sintesi non tecnica, documento principe posto a base della consultazione, documento che dovrebbe essere predisposto, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. al fine di consentirne un'agevole comprensione da parte del pubblico ed un'agevole riproduzione, non costituisce nemmeno una sintesi né dello stato dell'ambiente né degli interventi previsti nell'area in questione e quindi non fornisce al pubblico alcuna informazione**



**credibile** (d'altra parte non potrebbe essere altrimenti data la indefinitezza del c.d. PRARU e, quindi, del RA).

Dato lo stato di in-definizione del PRARU **risulta evidente, da quanto sin qui detto e di seguito meglio specificato e argomentato, come Invitalia nella redazione del RA ai fini della VAS, non riesca a produrre, a giudizio del WWF Italia quanto richiesto per questo elaborato dall'Allegato VI del richiamato D.Lgs. n. 152/2006 relativamente a:**

Infatti, rispetto a quanto appena rilevato e meglio documentato nelle Osservazioni allegate **si può anticipare che nel PRARU e nel RA manchino, nonostante quanto appunto richiesto dal D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dal DPR n. 357/1997, con riguardo agli impatti sulle componenti ambientali e alle azioni descritte negli elaborati redatti da Invitalia, solo per fare un richiamo sintetico per punti:**

- **i progetti di bonifica, gli esiti della caratterizzazione anche per gli stralci rispetto ai quali siano state definite le CSR e quindi una descrizione credibile dei risultati attesi dagli interventi di bonifica e di risanamento ambientale e sanitario, corredati da una cronoprogramma e da una stima complessiva più affidabile dei costi previsti;**
- **dati complessivamente corretti sulle superfici fondiari e territoriali e un inquadramento paesaggistico e urbanistico dettagliato dello stato di fatto e delle trasformazioni auspicate nelle Azioni previste, tale da consentire una valutazione anche cumulativa delle pressioni sulle vari componenti ambientali nelle fase di cantiere e a regime;**
- **un modello di mobilità sostenibile e un quadro di interventi logistici relativi alle aree di parcheggio e di interscambio per migliorare i servizi di trasporto funzionali alle nuove attività previste nella zona di intervento che facilitino l'accessibilità dell'area, favorendo il trasporto pubblico e la mobilità elettrica e su ferro, per contenere i pesanti fenomeni di congestione e di inquinamento previsti dall'aumento del traffico privato su gomma;**
- **una stima credibile, basata su lavori scientifici o schede tecniche o pregresse esperienze/campagne di rilevazione, dei valori di rumorosità esistenti e quindi dell'impatto acustico attuale - con un particolare riguardo ai ricettori sensibili di classe 1 -, nonché una previsione di come contenere l'impatto sonoro derivante dall'aumento del traffico veicolare previsto;**
- **una valutazione dell'inquinamento atmosferico attuale e atteso in fase di cantiere con riguardo alla polverizzazione dei suoli inquinati e un'indicazione di quali possano essere le soluzioni per minimizzare l'impatto del notevolissimo incremento delle emissioni inquinanti indotto dall'aumento della mobilità autoveicolare, rilevato nello stesso PRARU;**
- **informazioni adeguate per le componenti acqua, suolo e sottosuolo con riguardo alla caratterizzazione dei luoghi e alla descrizione complessiva delle condizioni locali sottosuolo e delle acque in esso circolanti, nonché del livello di inquinamento e della loro depurazione delle acque, tali da consentire una valutazione del rischio idrogeologico-ambientale e sanitario;**
- **uno Studio di Incidenza che sia basato su rilievi sul campo e stime specifiche della situazione attuale e attesa, in fase di cantiere e di esercizio, per garantire, anche grazie ad**



**un adeguato monitoraggio, l'integrità o comunque la non perturbazione dei siti della Rete Natura 2000 e delle specie e degli habitat terrestri e marini da questa tutelati anche dopo la trasformazione dei luoghi indotti dagli interventi previsti.**

**Auspichiamo quindi - come meglio specificato nelle Osservazioni allegate trasmesse in data odierna - in relazione anche a quanto stabilito e previsto dall'art. 33 del decreto legge n. 133/2014, convertito nella legge n. 164/2014 e poi dal DPCM del 15/10/2015, che venga avviata una nuova procedura di VAS solo quando verranno messi a disposizione del pubblico un PRARU e un Rapporto Ambientale che consentano ai/cittadini/e di valutare quali siano le reali le priorità di intervento e le reali intenzioni dello Stato nel procedere ad una vera bonifica, risanamento ambientale e rigenerazione urbana dell'area individuata.**

**A proposito della procedura VAS in questione chiediamo un incontro per confrontarsi su quanto da noi sostenuto e capire come si voglia orientare questo Ministero.**

*Con i migliori saluti,*

Stefano Lenzi – responsabile Ufficio relazioni istituzionali WWF Italia



**Osservazioni del WWF Italia**  
**nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica**  
**relativa al Programma di risanamento ambientale e di rigenerazione urbana**  
**del Sito di Interesse Nazionale di Bagnoli Coroglio**  
**ai sensi degli artt. 13 commi 5 e 14 del D.Lgs. n. 152/2006**

## Indice

|                                                         |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Premessa</b>                                         | <b>pag. 3</b>  |
| <b>1. Bonifiche</b>                                     | <b>pag. 8</b>  |
| <b>2. Urbanistica</b>                                   | <b>pag. 12</b> |
| <b>3. Mobilità e Trasporti</b>                          | <b>pag. 15</b> |
| <b>4. Inquinamento atmosferico, Rumore e Vibrazioni</b> | <b>pag. 18</b> |
| <b>5. Acqua, Suolo e Sottosuolo</b>                     | <b>pag. 23</b> |
| <b>6. Valutazione di Incidenza</b>                      | <b>pag. 25</b> |

### **Allegati 1 e 2**

**Il gruppo di lavoro che ha redatto le presenti Osservazioni è costituito da: Saro Aiello, area conservazione WWF Italia; Alessandro Dal Piaz, urbanista; Antonio Di Gennaro, agronomo; Paolo Maria Guarino, geologo; Rocco Lafratta, geologo; Giovanni La Magna, naturalista consulente ambientale; Stefano Lenzi, responsabile ufficio relazioni istituzionali WWF Italia; Stefano Leoni, consulente ambientale; Enzo Russo, architetto e esperto di mobilità, Pio Russo Krauss, medico igienista.**

## Premessa

**Le presenti Osservazioni vengono prodotte dal WWF entro il termine indicato del 5 agosto 2018 nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, avviata, ai sensi degli artt. 13 comma 5 e 14 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i) sulla proposta di Piano/Programma e su relativo Rapporto Ambientale relativi al risanamento ambientale e di rigenerazione urbana del Sito rilevante di Interesse Nazionale Bagnoli-Coroglio, redatti dal soggetto attuatore Invitalia.**

- 1. Chiariamo subito, come meglio illustrato nelle Osservazioni a seguire riguardanti le varie componenti ambientali ai fini della procedura VAS - ai sensi del già citato D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i, e della Valutazione di Incidenza (di seguito VINCA), ai sensi del DPR dell'art. 5 e dell'Allegato G del DPR n. 357/1997 - che il PRARU (il Piano/Programma di cui trattasi) e il relativo Rapporto Ambientale (RA) mancano completamente i progetti di bonifica, né vengono prodotti gli esiti dei piani di caratterizzazione, anche per gli stralci rispetto ai quali sono state definite le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR), e quindi non viene fornito un quadro credibile dello stato di fatto, né vengano fornite informazioni e descritte le operazioni necessarie atte a garantire il risanamento ambientale e sanitario delle varie aree contaminate e degli impatti in fase di cantiere e di esercizio della trasformazioni infrastrutturali e urbanistiche attese.**

**Informazioni che sono basilari e indispensabili per una VAS in un'area SIN, dove si sono svolte per decenni attività altamente inquinanti, per far capire con quali interventi sistematici su area vasta si intenda garantire l'elevato livello di tutela dell'ambiente e della salute e contribuire all'effettiva integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'adozione e dell'approvazione del presente PRARU, come richiesto dalla normativa vigente.**

**Quello che si contesta, quindi, è che il PRARU, documento principe alla base della procedura di VAS, viste le carenze e le lacune sopra accennate e che qui di seguito verranno approfondite, abbia le caratteristiche e i requisiti di un Piano/Programma che, secondo quanto richiesto dagli artt. 4, c. 2 lettera a), 13, commi 3 e 4 dell'art. 14 c. 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. è il documento a base della procedura. Nel PRARU redatto da Invitalia come abbiamo appena detto, mancano tutte le informazioni basilari per poter valutare l'efficacia delle operazioni di messa in sicurezza e di risanamento ambientale di aree che dovrebbero essere destinate a vari usi ed attività pubbliche e private.**

**Si aggiunga che il c.d. PRARU presenta un insieme di interventi di trasformazione e di diversa destinazione d'uso praticamente sincronici tutti di equivalente, scarsa se non scarsissima definizione e quindi un cronoprogramma molto approssimativo, nonché costi definiti a spanne e del tutto arbitrari solo per operazioni di bonifica, in assenza di veri e propri progetti di bonifica. Quindi, ad avviso del WWF non sussistono, data la mancanza di un Piano/Programma (cioè del documento alla base della procedura VAS) gli stessi presupposti per procedere alla Valutazione Ambientale Strategica e, quindi, alla sua adozione e alla conseguente approvazione.**

**Data la mancanza di informazioni apprezzabili risulta impossibile, analogamente, anche svolgere la VINCA su Piani e Programmi, prevista dall'art. 5 e dell'Allegato G del D.P.R. n. 357/1997.**

**Infatti, la mancanza dei requisiti di base del PRARU non consente di redigere un Rapporto Ambientale che risponda a quanto richiesto dall'art. 5, comma 1, lettera m), che rimanda all'art. 13 e all'Allegato VI del D.Lgs. n. 132/2006 e s.m.i..**

Si osserva, inoltre, che la **Sintesi non tecnica, documento principe** posto a base della **consultazione, documento che dovrebbe essere predisposto, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.** al fine di consentirne un'agevole comprensione da parte del pubblico ed un'agevole riproduzione, **non costituisce nemmeno una sintesi né dello stato dell'ambiente né degli interventi previsti nell'area in questione e quindi non fornisce al pubblico alcuna informazione credibile** (d'altra parte non potrebbe essere altrimenti data la indefinitezza del c.d. PRARU e, quindi, del RA) .

Dato lo stato di in-definitezza del PRARU **risulta evidente, da quanto sin qui detto e di seguito meglio specificato e argomentato, come Invitalia nella redazione del RA ai fini della VAS, non riesca a produrre, a giudizio del WWF Italia quanto richiesto per questo elaborato dall'Allegato VI del richiamato D.Lgs. n. 152/2006 relativamente a:**

(....)

*b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*

*c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*

*d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.*

*e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*

*f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*

*g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*

*h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;*

*i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani 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;*

(...).

Infatti, rispetto a quanto appena rilevato e meglio osservato qui di seguito, **si può anticipare che nel PRARU e nel RA, con riguardo agli impatti sulle componenti ambientali e alle azioni descritte negli elaborati redatti da Invitalia e nonostante**

quanto appunto richiesto dal D.Lgs. n 152/2006 e s.m.i. e dal DPR n. 357/1997 manchino solo per fare un richiamo sintetico per punti:

- i progetti di bonifica, gli esiti della caratterizzazione anche per gli stralci rispetto ai quali siano state definite le CSR e quindi una descrizione credibile dei risultati attesi dagli interventi di bonifica e di risanamento ambientale e sanitario, corredati da una cronoprogramma e da una stima complessiva più affidabile dei costi previsti;
- dati complessivamente corretti sulle superfici fondiari e territoriali e un inquadramento paesaggistico e urbanistico dettagliato dello stato di fatto e delle trasformazioni auspiccate nelle Azioni previste, tale da consentire una valutazione anche cumulativa delle pressioni sulle varie componenti ambientali nelle fase di cantiere e a regime;
- un modello di mobilità sostenibile e un quadro di interventi logistici relativi alle aree di parcheggio e di interscambio per migliorare i servizi di trasporto funzionali alle nuove attività previste nella zona di intervento che facilitino l'accessibilità dell'area, favorendo il trasporto pubblico e la mobilità elettrica e su ferro, per contenere i pesanti fenomeni di congestione e di inquinamento previsti dall'aumento del traffico privato su gomma;
- una stima credibile, basata su lavori scientifici o schede tecniche o pregresse esperienze/campagne di rilevazione, dei valori di rumorosità esistenti e quindi dell'impatto acustico attuale - con un particolare riguardo ai ricettori sensibili di classe 1 - nonché una previsione di come contenere l'impatto sonoro derivante dal previsto aumento del traffico veicolare;
- una valutazione dell'inquinamento atmosferico attuale e atteso in fase di cantiere con riguardo alla polverizzazione dei suoli inquinati e un'indicazione di quali possano essere le soluzioni per minimizzare l'impatto del notevolissimo incremento delle emissioni inquinanti, indotto dall'aumento della mobilità autoveicolare rilevato nello stesso PRARU;
- informazioni adeguate per le componenti acqua, suolo e sottosuolo con riguardo alla caratterizzazione dei luoghi e alla descrizione complessiva delle condizioni locali del sottosuolo e delle acque in esso circolanti, nonché del livello di inquinamento e della loro depurazione, tali da consentire una valutazione del rischio idrogeologico-ambientale e sanitario;
- uno Studio di Incidenza che sia basato su rilievi sul campo e stime specifiche della situazione attuale e attesa sia in fase di cantiere che di esercizio, per garantire, anche grazie ad un adeguato monitoraggio, l'integrità o comunque la non perturbazione dei siti della Rete Natura 2000 - e delle specie e degli habitat terrestri e marini da questi tutelati - anche dopo la trasformazione dei luoghi indotta dagli interventi previsti.

Si aggiunga che nelle seguenti Osservazioni, oltre a rilevare le mancanze appena descritte, vengono indicate positivamente anche soluzioni possibili a minore impatto e le scelte alternative rispetto alle Azioni descritte nella documentazione prodotta da Invitalia, in coerenza con quanto previsto dalla stessa lettera h) del citato Allegato VI del D.-lgs. n. 152/2006 e s.m.i..

Non si può quindi che auspicare, come specificheremo e motiveremo qui di seguito in relazione a quanto stabilito e previsto dall'art. 33 del decreto legge n. 133/2014, convertito nella legge n. 164/2014 e poi dal DPCM del 15/10/2015, che si avvii una nuova procedura di VAS solo quando verranno messi a disposizione del pubblico un PRARU e un Rapporto Ambientale che consentano ai/alle cittadini/e di valutare quali

**siano le priorità di intervento e le reali intenzioni dello Stato** nel procedere ad una vera bonifica, risanamento ambientale e rigenerazione urbana dell'area individuata.

2. **Infatti**, in coerenza con quanto sinora argomentato e in sintesi verrà approfondito nelle Osservazioni a seguire, si osserva che **quanto redatto dal Soggetto Attuatore Invitalia non pare corrispondere, ad avviso del WWF, nemmeno a quanto richiesto con riguardo alla redazione del PRARU dal combinato disposto del comma 1, del comma 3 e del comma 8 dell'art. 1 del d.l. n. 133/2014** proprio per la già richiamata mancanza nella individuazione e descrizione dei progetti di bonifica e, quindi, per la messa in sicurezza e il risanamento ambientale e sanitario dell'area e delle conseguenti azioni di riqualificazione e rigenerazione urbana e infrastrutturale e al relativo **cronoprogramma degli interventi nel loro complesso e in dettaglio, che dovrebbe essere prodotto ai sensi dell'art. 242-bis del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.**

Né si comprende, quindi come si possa procedere, in assenza di un Piano/Programma credibile e del perfezionamento della procedura di VAS su un RA ampiamente lacunoso a **preannunciare da parte del Commissario Straordinario di Governo, ad inizio luglio 2018 (Nota avente ad oggetto "Ottimizzazione dei tempi delle procedure amministrative" Registro CSB-0000242-P-02/07/2018), la convocazione della Conferenza dei Servizi decisoria già entro il mese di settembre** anche solo relativamente alla bonifica delle aree a terra, di cui al **comma 9 dell'art. 33 del d.l. n. 133/2014 - come risulta dall'Allegato 1** a queste Osservazioni - quando ancora la **procedura di VAS è praticamente impossibile che possa essere considerata nemmeno formalmente conclusa con il Parere motivato di cui all'art 15, comma 1 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. che deve essere rilasciato dall'Autorità ambientale competente dopo l'esame delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti nell'ambito della VAS. Parere motivato che secondo la procedura ordinaria deve essere prodotto nel termine di novanta giorni.**

**E, a conclusione di questa Premessa, ci si permetta di dire che ben altra capacità elaborativa ci si sarebbe aspettata da un Soggetto Attuatore quale Invitalia - cioè dall'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e dello sviluppo di impresa, di proprietà del Ministero dell'Economia e delle Finanze - nel redigere elaborati utili alla procedura VAS nel pieno rispetto degli standard di qualità e dei requisiti tecnici, nonché della corretta e completa informazione al pubblico richiesta dalle norme vigenti.**

**Soggetto attuatore che avrà anche la grande responsabilità di dover costituire la nuova S.p.A. - che superi Bagnoli Futura -, aperta anche ad altri soggetti esterni garantendo, insieme alla nuova società costituita, la sostenibilità economico-finanziaria del Piano/Programma di rigenerazione urbana e di bonifica ambientale ai sensi degli artt. da 13 a 13-ter dell'art. 33 del d.l. n. 133/2014.**

Ben altre e più accurate elaborazioni sarebbero state necessarie per rendere credibile il piano/programma di interventi in **un'area di 2 kmq, che attende da decenni di essere riscattata e restituita alla città, alla cittadinanza. In una zona situata all'interno della più vasta area dei Campi Flegrei, nella depressione di Bagnoli-Fuorigrotta inclusa nel cosiddetto SIN di Napoli Bagnoli-Coroglio dove sono insistenti per decenni le lavorazioni altamente inquinanti dell'ex ILVA e dell'ex Eternit, come si legge nel RA.**

**Il fatto che ancora oggi si proceda con questa approssimazione ci pare sia poco rispettoso non solo delle attese della cittadinanza, ma anche di quelle delle altre Amministrazioni competenti coinvolte e interessate al perfezionamento di una procedura che può o dovrebbe**

**dare garanzie concrete per delineare il futuro di quest'area strategica per l'ulteriore rilancio e il riscatto definitivo dell'intera area metropolitana di Napoli.**

Quanto descritto ed espresso dall'attuale versione del PRARU e del RA, risulta invece essere, a giudizio del WWF, evidentemente inattendibile in considerazione dell'entità e della indefinita complessità del percorso attuativo, sul quale pesano numerosi e cospicui fattori di incertezza, a cominciare dalla reale disponibilità dei suoli, dato che **come riportato nella stessa Sintesi non Tecnica (a pag. 3):***“la sesta sezione penale del Tribunale di Napoli ha disposto la revoca del sequestro preventivo delle aree e degli immobili dissequestro preventivo delle aree e degli immobili, subordinandone l'efficacia al passaggio in giudicato della sentenza relativamente all'accertamento delle responsabilità penali (...)”*.

Senza contare che su tale percorso potranno incidere, anche notevolmente, le interazioni con il contesto metropolitano che, senza dubbio, “reagirà” alla realizzazione dei primi interventi del programma stesso. E, d'altra parte, il programma medesimo dichiara l'intento di modificare le specifiche destinazioni dei diversi ambiti ove se ne verificano in concreto insuperabili distanze dalle aspettative e dalle opportunità del mercato.

**Una corretta interpretazione del processo di VAS nel caso del SIN Bagnoli-Coroglio dovrebbe pertanto, a giudizio del WWF:**

- **sottolineare la specifica portata della attuale procedura di VAS, da considerare sostanziale e discriminante solo ed esclusivamente per gli interventi prioritari già compiutamente definiti sotto il profilo tecnico-progettuale, posto che siano individuabili;**
- **chiarire che l'attuale procedura riveste invece carattere preliminare per tutti gli altri interventi al momento previsti e quindi lascia impregiudicata una successiva VAS su un Piano Programma e relativo RA che descriva compiutamente tutti i progetti di bonifica non descritti e tutte le compatibilità strutturali e gli impatti sulle varie componenti ambientali, a cantiere e a regime, per tutti gli altri interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e infrastrutturale;**
- **delineare un crono-programma, di massima ma completo e dettagliato, della successione delle varie fasi dei vari step del/dei processo/i di VAS relativamente alla bonifica e messa in sicurezza complessiva dell'area di intervento e riqualificazione e rigenerazione urbana e infrastrutturale e una stima credibile e dettagliata almeno dei costi per la realizzazione dei progetti di bonifica.**

In conclusione, il processo di VAS deve garantire il controllo – democraticamente partecipato – dell'intero percorso di una trasformazione territoriale programmata e delle ricadute sulle varie componenti ambientali, dal momento della sua impostazione iniziale al monitoraggio nel tempo degli esiti a realizzazione compiuta, a garanzia della popolazione di Bagnoli e di tutti i soggetti interessati.

# 1. Bonifiche

## Considerazioni generali sulle Azioni descritte

Il programma di risanamento ambientale definito per il SIN Bagnoli-Coroglio e descritto nel Rapporto Ambientale elaborato da Invitalia prevede una serie di azioni mirate alla decontaminazione e/o messa in sicurezza delle aree che sono risultate inquinate dagli esiti del piano di caratterizzazione condotto ai sensi della disciplina di settore. In particolare sono state definite le seguenti azioni:

**AZIONE 1.1.1 - Bonifica e messa in sicurezza delle aree a terra attraverso l'utilizzo delle migliori tecniche possibili (BAT) a costi sostenibili;**

**AZIONE 1.2.1 - Interventi di risanamento ambientale delle aree a mare attraverso l'utilizzo delle migliori tecniche possibili (BAT) a costi sostenibili;**

**AZIONE 1.3.1 - Rimozione dell'area di "colmata";**

**AZIONE 1.3.2 - Bonifica e ripascimento degli arenili emersi e riprofilatura della nuova linea di costa.**

Tali interventi sono pregiudiziali per il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione degli interventi di rigenerazione urbana previsti dal succitato programma. Essi, infatti, sono propedeutici alla riqualificazione dell'area e il livello di qualità del loro esito condiziona i termini di utilizzo delle aree interessate, che nell'ipotesi peggiore far variare anche la stessa destinazione d'uso.

Ciò premesso, si osserva che l'area sottoposta ad indagini è significativa, circa 2 kmq. Il Rapporto Ambientale e i documenti allegati rilevano che sono in corso sperimentazioni di biophytoremediation su alcune aree del SIN.

**Mentre, si rileva che non sono riportati progetti di bonifica - salvo l'azione 1.3.2 Bonifica e ripascimento degli arenili emersi e riprofilatura della nuova linea di costa, per il quale si intende ricorrere al soil washing -, né gli esiti dei piani di caratterizzazione, anche per gli stralci rispetto ai quali sono state definite le Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR).**

**Ciò fa derivare di fatto l'impossibilità di valutare gli impatti derivanti da tali interventi. Il rapporto ambientale, tuttavia, evita di giungere a questa conclusione, sostenendo l'assunto – in linea di principio formalmente – secondo cui un'operazione di bonifica nel lungo termine comporta un impatto positivo in termini ambientali e sanitari.**

Sulla scorta di tale affermazione si afferma che **l'impatto negativo atteso è di sua natura transitorio**, ossia quello emergente dall'esercizio del cantiere di bonifica.

Gli impatti derivanti consisterebbero in:

- possibile aumento delle emissioni inquinanti in atmosfera;
- aumento dell'inquinamento acustico;
- possibile aumento delle vibrazioni, a seconda della tipologia dei mezzi utilizzati;
- impatti derivanti dalla produzione e movimentazione di rifiuti speciali;
- e, per gli interventi in prossimità della costa e in ambiente marino, il disturbo dell'ecosistema marino.

**Alla luce di quanto appena riportato, si osserva per quanto attiene alle operazioni di bonifica di siti contaminati gli impatti possono essere anche di carattere permanente e non solo temporanei.**

Si tenga presente, infatti, che:

1. **gli impatti delle operazioni di bonifica sono transitori, tuttavia non brevi.** Un intervento di bonifica, infatti, può durare molti anni, se non decenni e talvolta richiedono una manutenzione e monitoraggio pari alla durata dell'uso dell'area interessata. Quindi, il concetto di transitorietà è relativo, così come è relativo l'impatto derivante dall'esercizio delle opere di riqualificazione (un'attività può cessare e/o una strada può essere dismessa);
2. **l'entità degli impatti di un'operazione di bonifica dipende dal volume e dall'importanza della matrice ambientale coinvolta.** Maggiore è la dimensione, maggiore è l'impatto;
3. **l'entità degli impatti di un'operazione di bonifica dipende dalla pericolosità e concentrazione degli inquinanti trattati;**
4. **la magnitudo degli impatti dipende anche dalla capacità di eliminare, ridurre o isolare gli inquinanti.** E ciò può comportare conseguenze rilevanti e permanenti, come ad esempio vincoli di destinazione d'uso o divieti di esercizio di determinate attività.

Quanto affermato al punto 4 è tanto più vero, quanto più si ricorre ad interventi – come la phytoremediation – che non assicurano la totale rimozione della contaminazione al di sotto di determinate profondità e oltre la portata delle radici delle medesime piante.

Queste considerazioni portano a riconsiderare due aspetti:

- **le misure compensative degli effetti derivanti dal cantiere non possono essere individuate fino alla definizione del progetto di bonifica/messa in sicurezza;**
- **l'elenco degli indicatori da prendere in considerazione ai fini della Valutazione ambientale strategica relativa alle bonifiche deve essere arricchito.**

Riguardo al primo punto, si deve osservare che le operazioni di bonifica non dovranno essere necessariamente sottoposte a procedure di valutazione degli impatti, come ad esempio la bioremediation. Si consiglia pertanto di imporre che i progetti di bonifica che saranno presentati provvedano alla loro valutazione e che l'istruttoria per le loro approvazioni consideri anche gli impatti cumulativi considerati nella VAS.

Riguardo al secondo punto, si chiede che riguardo alla **determinazione degli indicatori di processo, degli indicatori di contesto e dell'indicatore di contributo del PRARU** agli indicatori di contesto si considerino anche i seguenti:

- **la durata degli interventi;**
- **la percentuale di rimozione della contaminazione;**
- **la valutazione della contaminazione residua, per ciascuna tipologia di inquinante;**
- **la percentuale di superficie sottoposta a messa in sicurezza permanente;**
- **l'apposizione di eventuali vincoli di uso e la superficie complessiva sottoposta a tali limitazioni.**

Si osserva, infine, che nel capitolo riguardante l'inquadramento generale del PRARU si fa riferimento al Piano regionale di gestione dei rifiuti del 2012, ormai superato dal piano del 2016.

Mentre per quanto riguarda il piano regionale dei rifiuti speciali non viene richiamata la norma nazionale che per i rifiuti da costruzione e demolizione impone di raggiungere entro il 2020 almeno il 70% di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altri tipi di recupero di materiale, tranne quello allo stato naturale classificato con CER 17 0504. Tenendo presente che in conformità alla gerarchia dei rifiuti le prime modalità di trattamento indicate sono da preferirsi a quelle successive.

### Considerazioni puntuali su alcuni aspetti critici e contraddizioni

Passando, poi, a valutazioni di dettaglio si specifica che nel PRARU, al **punto 3.1.2.2 “Risultati dell’attività di caratterizzazione” (p. 114)**, è scritto assai sbrigativamente che “... *Da una prima analisi è stata confermata nei suoli/riporti la presenza di metalli pesanti e composti organici (in particolare PCB) su tutta l’area, anche nelle zone dove era stata precedentemente dichiarata l’avvenuta bonifica.*”

Al successivo **punto 3.1.4 “Analisi di rischio sanitario-ambientale sito-specifica” (p. 115)** si legge che Invitalia, in qualità di Stazione Appaltante, ha avviato la procedura di gara per l’affidamento dell’analisi di rischio.

Ancora, al **punto 3.2 si riporta: “Lo stato delle bonifiche a terra” (p. 116)** è detto che: “*Sono terminate le attività di caratterizzazione integrativa ed è in corso la fase di validazione da parte del SNPA. A valle di tale procedura si procederà all’Analisi di Rischio sito-specifica.*”

In definitiva, è possibile concludere, alla luce di quanto appena segnalato e rilevato rispetto anche alla mancanza dei Progetti di bonifica, che:

- **le attività di Analisi di Rischio sono state affidate e sono in corso di realizzazione;**
- **il PRARU, nell’attuale versione resa pubblica, non contiene alcuna indicazione sui livelli di rischio effettivi legati alle possibili modalità di fruizione delle diverse aree.**

Tutti i ragionamenti prodotti da Invitalia sono quindi condotti sulla base di *Concentrazioni Soglia di Contaminazione (C.S.C.)* determinate in base alle attività preliminari di caratterizzazione integrativa svolte da Invitalia, non disponendo quindi delle *Concentrazioni Soglia di Rischio (C.S.R.)* sito-specifiche, che rappresentano poi, in base al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., i soli parametri sui quali è possibile una reale progettazione esecutiva degli interventi, in termini di superfici e volumi di suolo/sedimenti da trattare, e di obiettivi di qualità ambientale da perseguire.

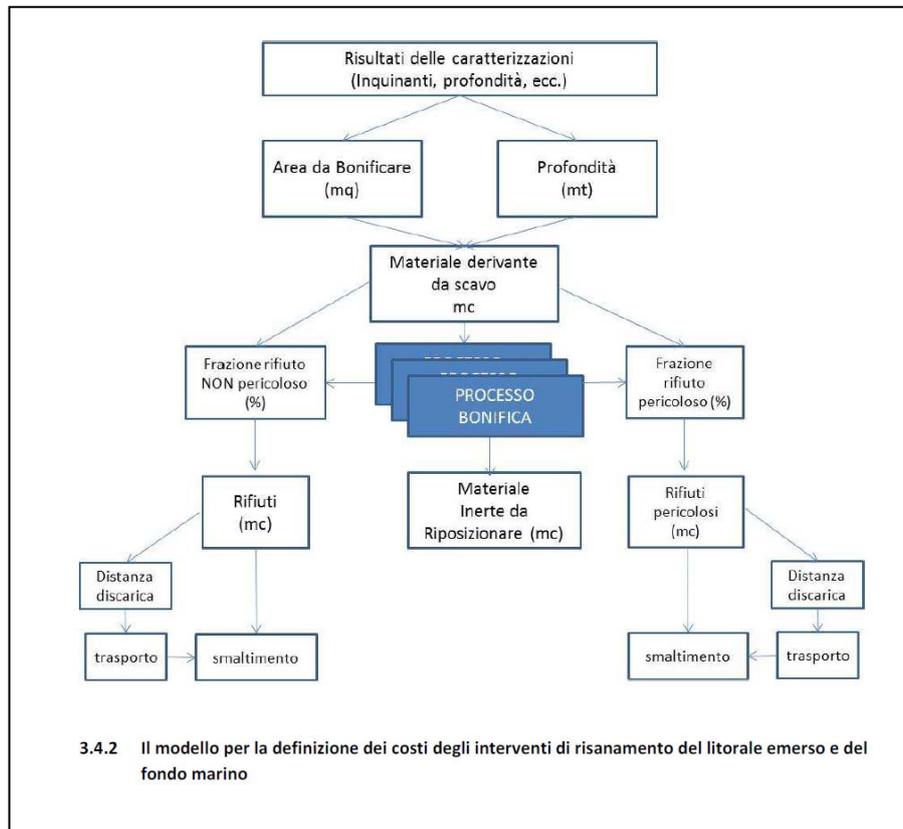
Risulta evidente come sia quindi impossibile, al momento, anche solo delineare l’importanza degli interventi di messa in sicurezza e risanamento ambientale delle aree contaminate e anche solo abbozzare un cronoprogramma degli interventi, in mancanza dei dati necessari per stabilire cosa debba essere fatto e dove.

**Ciò nonostante, il PRARU presenta a pag. 132 una tabella con una stima dei costi per la bonifica delle aree a terra e dei fondali marini, riportata di seguito:**

|                                                                                                                | Millioni di Euro |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>OG.1 - Completare gli interventi di bonifica e risanamento ambientale dell’area SIN</b>                     |                  |
| O.S.1.1 - Completare la bonifica delle aree a terra che presentano alterazioni delle caratteristiche naturali  | 289,5            |
| O.S.1.2 - Procedere al risanamento delle aree marine che presentano alterazioni delle caratteristiche naturali | 51,2             |
| O.S.1.3 - Bonificare e risanare la fascia costiera                                                             | 47,5             |
| <b>Totale complessivo</b>                                                                                      | <b>388,2</b>     |

In mancanza di una indicazione specifica sulle superfici da trattare, è ragionevole ritenere che i costi stimati si riferiscano all’intervento sull’intera area, come del resto risulta dalle dichiarazioni programmatiche di Invitalia (vedi ad esempio il comunicato stampa del 12/12/2017 sul sito istituzionale Invitalia “*Rilancio Bagnoli: la bonifica delle aree a terra dovrà effettuarsi su tutta l’area*”).

La tabella riepilogativa dei costi riportata in precedenza discende dal seguente schema operativo (p. 130):



Lo schema fornisce una conferma diretta, visiva, di come, nel progetto complessivo di intervento descritto da Invitalia nell'attuale versione del PRARU, *l'analisi di rischio che è poi la fase cruciale del processo valutativo, venga semplicemente omessa.*

**In conclusione: si prende atto di come, allo stato, il percorso operativo descritto nel PRARU risulti incompleto, non comprensivo di tutte le fasi valutative previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.; nella sua attuale formulazione, esso non consente alcuna valutazione di merito sugli effetti ambientali, né tantomeno sulla tempistica, né (e non è cosa da poco) sulla fondatezza degli ingenti costi previsti.**

## 2. Urbanistica

Il Rapporto Ambientale dichiara di affidarsi ad una valutazione qualitativa, ma evita di impegnarsi a tornare in fasi più mature su operazioni di VAS meno generiche. L'impressione è che si consideri il processo un adempimento burocratico-formale a cui sottostare, ma espletandola nel modo più rapido possibile.

**Il contenuto del Rapporto Ambientale è complessivamente piuttosto deludente: le informazioni di merito e i dati documentari sono assai scarsi, le considerazioni sugli impatti sono estremamente sommarie e poco argomentate, i giudizi sono apodittici e sistematicamente auto-elogiativi.**

**Quando non è possibile farne a meno, si segnala qualche impatto negativo solo per le fasi di cantiere: fasi temporanee e sempre dichiarate reversibili.**

**La considerazione delle alternative si limita al confronto fra i dati urbanistici della soluzione del PUA previgente e quelli del PRARU senza alcuna comparazione sistematica degli impatti (fra l'altro la tabella di pag. 321 riporta anche qualche dato vistosamente sbagliato, quali quelli delle superfici fondiari e territoriali secondo il PUA).**

Prendendo in esame solo gli aspetti connessi con l'urbanistica, si rileva come sia ambigua l'impostazione complessiva in ordine agli obiettivi ecologici. Ci si sforza infatti di evidenziare come le soluzioni proposte possano considerarsi migliorative rispetto alla situazione attuale, ma non ci si pronuncia mai in rapporto ad obiettivi ottimali, o anche subottimali, adeguatamente definiti. È paradigmatica in tal senso la trattazione dell'azione relativa al porto turistico, su cui ci si sofferma più avanti.

**Le matrici delle pagg. 284-5** indicano sinteticamente i prevedibili effetti delle diverse azioni, rispettivamente in rapporto alle tematiche ambientali (per le quali si considerano: aria e cambiamenti climatici, rumore e vibrazioni, acqua, suolo e sottosuolo, biodiversità ed ecosistemi, paesaggio) e in rapporto alle tematiche antropiche (per le quali si considerano: popolazione e salute, settore produttivo, settore energetico, settore dei trasporti, settore turistico culturale, rifiuti, aspetti socio-economici ed occupazionali).

**In tali matrici, le realizzazioni infrastrutturali e insediative appaiono comportare:**

- **ai fini ambientali**, effetti se negativi solo poco significativi per tutti o per la maggior parte delle azioni “urbanistiche” in rapporto a tutte le tematiche, e sempre effetti positivi significativi, o addirittura molto significativi, per il paesaggio;
- **ai fini antropici**, solo effetti positivi – anche molto significativi – per tutte le tematiche, tranne che per i rifiuti. E a questo proposito, tutto sembra poi risolversi, nei più specifici esami delle azioni, con la frase: **“deve essere previsto una corretta gestione dei rifiuti”**, con un approccio troppo generico oltre che banale.

Per quel che concerne la combinazione degli effetti, dopo una impegnativa nota metodologica circa le ponderazioni da applicare, si riportano delle matrici sintetiche (pagg. 311-2) dalle quali risulterebbe che per le azioni “urbanistiche” sortiscano al massimo effetti combinati negativi di scarsa significatività/intensità, talvolta con riduzioni degli impatti diretti.

**Prendendo in esame, poi, più specificamente l'azione relativa al porto turistico**, sia per la rilevanza del tema che per la sua esemplarità, vale la pena di sottolineare che la sua trattazione di

dettaglio nel Rapporto Ambientale si esaurisce in una paginetta e mezza (pagg. 302-3).

Occorre in proposito premettere alcuni dati di fatto che aiutano a delineare le questioni della compatibilità e sostenibilità della proposta. **L'isola di Nisida – si badi bene – non è compresa nel SIN, è sottoposta a vincolo paesaggistico ed è interessata da un SIC della Rete Natura 2000.** Vi sorgono pochi edifici, in alcuni dei quali – sulla parte collinare – è ubicato il noto carcere minorile mentre quelli ubicati sulla costa settentrionale ospitano uffici e servizi militari, collegati con l'approdo ubicato sul medesimo sito dell'antico porto romano. L'approdo è dotato di spazi a terra assai limitati, anche per la forte acclività delle pendici che li delimitano, come modesti sono i volumi degli edifici che vi prospettano. L'isola è collegata alla terra ferma da un istmo artificiale, realizzato con la chiusura dei fornicelli del ponte costruito negli anni '30 del XX secolo.

Sul lato occidentale dell'istmo artificiale viene oggi discutibilmente consentito, dalla media primavera al medio autunno, il varo di pontili galleggianti che, insieme con un campo boe più ad ovest, forniscono ormeggio a molte centinaia di natanti di dimensione media e piccola, di proprietà in massima parte di residenti nell'area metropolitana napoletana i quali li usano quasi esclusivamente per svago ed escursioni di breve e brevissimo raggio.

La proposta azione del PRARU prevede la costruzione di un molo foraneo con andamento da sud-est a nord-ovest a protezione delle traversie da libeccio per delimitare uno specchio d'acqua della dimensione di 200.000 mq circa, in cui organizzare banchine e pontili d'ormeggio dotati di servizi (rifornimento di carburante ed acqua, pump out system per le acque di sentina; allacciamenti per alimentazione energia elettrica e tv satellitare; internet Wi-Fi). Si deve presumere che la realizzazione del porto dovrebbe comportare la cessazione delle citate attività stagionali del campo boe e dei pontili galleggianti.

**Secondo il Rapporto Ambientale l'azione potrebbe determinare una incidenza negativa sul SIC IT 8030041 soltanto nella fase temporanea di cantiere per il possibile intorbidimento delle acque, mentre – secondo le matrici già citate – il completamento dell'azione con l'entrata in esercizio del porto produrrebbe solo aspetti positivi sull'ambiente, specie per quanto concerne il paesaggio, ed effetti tutti positivi sotto il profilo antropico; soltanto per ciò che concerne i rifiuti l'impatto sarebbe semplicemente nullo.**

**Tali valutazioni risultano essere, come ben si comprende, difficilmente sostenibili e giustificabili.**

**Per considerare l'incidenza sulle componenti ecologiche,** non è possibile credere che un impianto portuale permanente della dimensione indicata non produca incrementi di emissioni in atmosfera, di produzioni di rumore sia da sorgenti terrestri sia da natanti e di inquinamento luminoso e che tali incrementi non incidano minimamente sui caratteri naturalistici dell'isola e sugli habitat, specie dell'avifauna. Quanto al paesaggio, può darsi che la struttura portuale permanente risulti più ordinata dell'attuale inverecondo spettacolo estivo, ma non si può certo sostenere che il nuovo porto migliori le qualità paesaggistiche dell'isola di Nisida e affermare addirittura che in tal modo si valorizzi l'*heritage* classico del porto romano.

**Per quanto riguarda poi gli effetti di tipo antropico,** bisogna considerare che:

- un porto turistico che non voglia semplicemente ridursi al parcheggio delle imbarcazioni dei locali, ma aspiri a svolgere un ruolo rilevante nelle rotte diportistiche nazionali e internazionali del Mediterraneo – com'è legittimo per una località dello splendido contesto del Golfo – ha bisogno di qualificati e diversificati servizi che soltanto un immediato retroterra urbano può offrire (ad esempio, quello del quartiere di Bagnoli), mentre le

condizioni morfologiche del litorale nord di Nisida non lo consentono affatto; un corretto esame delle alternative possibili, impegnativo coerentemente con quanto richiesto dal processo di VAS, metterebbe in luce un effetto negativo dell'azione progettata ai fini delle attività economiche e delle prospettive occupazionali;

- un porto turistico delle dimensioni proposte induce un traffico di autoveicoli che nei periodi di punta stagionali e/o settimanali appare con tutta evidenza assolutamente incompatibile con una condizione di spazi banchinati particolarmente esigui e, soprattutto, di collegamento stradale a fondo cieco; anche sotto il profilo della mobilità e dei trasporti la soluzione proposta è da considerare letteralmente dannosa;
- dichiarare che il porto turistico proposto risulti ad incidenza nulla per ciò che concerne i rifiuti è semplicemente ingiustificato: cosa immagina Invitalia che i diportisti nautici facciano dei loro residui alimentari e di tutti gli altri scarti disparati ?

**Le conclusioni del Rapporto Ambientale sull'azione sono con lampante chiarezza da rigettare totalmente.**

**Quanto sin qui, in quest'ultima parte rilevato, rispetto alla trattazione contenuta nel Rapporto Ambientale e nel PRARU con riguardo al porto turistico a Nisida, come già detto è esemplare della lacunosità e/o approssimazione dell'approccio riguardante l'inquadramento urbanistico e paesaggistico della situazione di fatto e di quella attesa e generalizzabile a tutte le Azioni di trasformazione urbanistica descritte nei documenti redatti da Invitalia, nonché della superficialità dell'approccio nell'indicare e descrivere gli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e le loro ricadute sulle varie componenti ambientali in fase di cantiere e a regime. Ben altro grado di definizione e di approfondimento delle Azioni dovrebbero essere alla base di una procedura di Valutazione Ambientale Strategica quale quella avviata.**

### 3. Mobilità e Trasporti

#### Considerazioni generali

L'obiettivo di caratterizzare l'area di Bagnoli come nuovo forte polo attrattore dell'area metropolitana comporta la necessità di garantire alle nuove funzioni buoni livelli di accessibilità. Questa esigenza, ovviamente, deve essere risolta nel quadro di un **modello di mobilità sostenibile sulla base di una rete infrastrutturale già presente o in via di prossimo completamento (linea RFI, Cumana, linea 6).**

**Le scelte di Invitalia, invece, sono calibrate su un superato modello di mobilità, ancora fortemente incentrato sull'uso dell'auto.**

La previsione di migliaia di posti auto è la conferma di questo approccio culturale ad una scelta tecnica che tiene in scarsa considerazione sia gli effetti sul territorio che sulla qualità della vita dei cittadini; in sintesi, utilizzando strumentalmente lo standard urbanistico (tralasciando possibili correttivi normativi che ne potrebbero comportare un forte ridimensionamento), si afferma l'ineluttabilità di un incredibile numero di parcheggi.

**Questa scelta comporta, infatti, impatti notevoli in termini di congestione al contorno dell'area di Coroglio, con conseguente aumento della rumorosità oltre i limiti della zonizzazione acustica e del DPR 142/2004 (si veda il successivo capitolo 4 "Analisi del contesto Ambientale Inquinamento atmosferico, rumore e vibrazioni") e di incremento di emissioni di CO2 (in contrasto con le politiche ambientali decise nella Conferenza di Parigi e dal PAES del Comune di Napoli) e di altri inquinanti (si veda sempre il capitolo 4).**

**Il PRARU ammette, tra l'altro, il peggioramento dei livelli di inquinamento del parco veicolare circolante e si affida alle future tecnologie per ridurlo, in particolare alle modalità elettriche (sull'inefficacia di tale scelta sui livelli di inquinamento si veda il successivo capitolo 4 "Analisi del contesto Ambientale Inquinamento atmosferico, rumore e vibrazioni").**

Si aggiunga che le ipotesi di Invitalia, in una visione ristretta alla sola area di intervento, non considera interventi in corso o programmati, come ad esempio il **piano parcheggi di Pozzuoli con altri migliaia di posti auto.**

**Nel vicino Comune, a poca distanza da Coroglio sono programmati, ed alcuni in corso di completamento, parcheggi in prossimità delle stazioni ferroviarie in grado di servire in modo soddisfacente, attraverso lo scambio modale ferro-gomma, gran parte dei visitatori diretti a Coroglio.**

**Sul tema del trasporto su ferro lascia fortemente perplessi l'abbandono della scelta dell'interramento della Cumana, soluzione non finalizzata solo al miglioramento del servizio ma anche necessaria per rompere l'isolamento dell'abitato di Bagnoli eliminando la barriera fisica del tracciato ferroviario che, con l'incremento dei servizi, comporterà un chiusura quasi continua del passaggio a livello esistente.**

**Come WWF riteniamo che la grande scommessa di riqualificare l'ex area Ilva debba assolutamente essere colta come occasione per riqualificare anche l'abitato di Bagnoli.**

**Le scelte di Invitalia potrebbero determinare una situazione di contrapposizione netta tra due aree urbane prossime tra loro, con il risultato di trasformare l'abitato di Bagnoli in un ghetto recintato dai tracciati ferroviari della Cumana a valle e di RFI a monte.**

**Crediamo, invece, che vadano ricercate soluzioni progettuali in grado di reinserire Bagnoli nel disegno complessivo di rigenerazione urbana di questa parte di Napoli** e, in questa prospettiva, il tema della barriera del tracciato della Cumana, probabilmente di scarso interesse per Invitalia, è invece assolutamente prioritario per i napoletani.

**Altro elemento particolarmente delicato è quello relativo alla localizzazione del nuovo porto.** Oltre alle criticità evidenziate, questa ipotesi comporta impatti notevoli dovuti alla necessità di utilizzare il ponte e via Nisida come strada di collegamento tra porto e rete viaria, con pesanti ripercussioni in termini di congestione e di peggioramento della qualità dell'aria e delle caratteristiche paesaggistiche del sito.

### Considerazioni puntuali

Nel merito della valutazione della coerenza esterna verticale del **PRARU, punto 2.4**, dalla comparazione con i piani di settore specifici relativi alla Mobilità e ai Trasporti emerge un dato negativo estremamente significativo, non imputabile al PRARU ma al fatto che oggi il territorio comunale e quello metropolitano non sono dotati di strumentazione vigenti relativi alla tematica della Mobilità e dei Trasporti:

I Piani citati nel rapporto sono:

1. Piano della Mobilità sostenibile
2. Piano Comunale dei trasporti
3. Piano della rete stradale primaria.

**In questo elenco manca il PGTU Piano del traffico urbano**, la cui ultima versione è del 2004, nonostante vi sia l'obbligo di legge di rinnovarlo ogni 4 anni.

**Gli stessi Piani dei trasporti e della Rete stradale primaria**, approvati nella prima giunta Bassolino, coprivano l'arco temporale 2001-2011, e tra l'altro con molti interventi non realizzati.

**Il PUMS al quale si fa riferimento, non è altro che un semplice documento di indirizzo (piano direttore) senza alcuna valenza normativa** e senza alcun procedimento avviato di progettazione partecipata.

In questo quadro, quindi, il PRARU non ha riferimenti certi ma può muoversi in molta autonomia, nel rispetto comunque degli impegni presi dall'Italia a livello internazionale sulla riduzione dell'inquinamento atmosferico (COP Parigi).

**In questo quadro non è chiara qual è la ripartizione modale che il PRARU individua.**

Sugli interventi previsti si riportano qui di seguito alcune osservazioni:

1. **5.2.5 AZIONE 2.1.1** - Realizzazione della viabilità interna all'area SIN e del complementare sistema di sosta  
*“.....Con la realizzazione di tale azione è possibile prevedere degli effetti negativi di una certa rilevanza a causa dell'inevitabile aumento delle emissioni climalteranti ed emissioni inquinanti dovute al traffico aggiuntivo generato dell'incremento dell'offerta di trasporto. Ragionevolmente, tuttavia, gli effetti negativi sulla qualità dell'aria e sui consumi di fonti fossili saranno compensati, nel lungo termine, dal miglioramento delle prestazioni ambientali del parco circolante, in continuo miglioramento, ed orientato verso soluzioni*

*compatibili con il nuovo assetto energetico dell'area (mobilità elettrica supportata da sistemi di autoproduzione, accumulo e distribuzione di energia).....”*

Il PRARU ammette il peggioramento dei livelli di inquinamento del parco veicolare circolante e si affida alle future tecnologie per ridurlo, in particolare alle modalità elettriche. Non può essere questa la soluzione, anche perché il notevole incremento della pressione veicolare comporterà fenomeni di congestione su tutta l'area al contorno. L'alternativa è il potenziamento del trasporto pubblico, affidando ad esso il compito principale del servizio di collegamento con Bagnoli. Esempi del genere non mancano. Basti ricordare che la Scheggia di Renzo Piano a Londra *“The Shard sarà alto 310 metri e al suo interno ospita un albergo 5 stelle, uffici per 7mila impiegati e negli ultimi piani appartamenti. Attenzione ai consumi energetici, soluzioni tecnologiche innovative e quasi totale assenza di parcheggi caratterizzano gli aspetti più tecnici.”*

La scelta di non limitare la mobilità automobilistica comporta anche l'esigenza di sacrificare 12 ettari di suolo da destinare a migliaia di posti auto, con quote di consumo di suolo non compatibili con scelte di sostenibilità ambientale e che non possono essere rese “accettabili” con la semplice previsione di tettoie con pannelli solari.

#### **5.2.6 AZIONE 2.1.2 - Realizzazione tunnel di collegamento alla Tangenziale di Napoli**

Il Tunnel può essere un elemento di razionalizzazione di una griglia stradale che presenta molte criticità e strozzature. Ma esso non deve divenire elemento mirato a favorire un maggior flusso di auto verso Coroglio. Quest'aspetto può essere limitato attraverso una ridotta offerta di parcheggi e una politica tariffaria che preveda alti costi.

#### **5.2.7 AZIONE 2.1.3 - Potenziamento del trasporto su ferro**

*“Il consumo di suolo può essere considerato consistente a causa della realizzazione di una nuova linea metropolitana”* Questa criticità può essere notevolmente ridotta analizzando opzioni alternative ad una metropolitana a minor impatto ambientale e dai costi decisamente minori, come ad esempio la previsione di people mover o di shuttle bus in connessione con le stazioni della cumana e della linea 2.

#### **5.2.8 AZIONE 2.1.4 - Realizzazione di un sistema diffuso di mobilità sostenibile**

La previsione relativa a questo aspetto sembra più dettata dal volerla rendere accattivante piuttosto che a immaginare un nuovo modello urbanistico nel quale la mobilità sostenibile possa configurarsi come centrale rispetto all'offerta di trasporto e non rappresentare, come nel caso del PRARU, una quota marginale, quasi simbolica, di essa.

## 4. Analisi del contesto Ambientale

### Inquinamento atmosferico, rumore e vibrazioni

#### Inquinamento acustico

La documentazione del Programma di risanamento ambientale e di rigenerazione urbana (PRARU) del sito di rilevante interesse nazionale Bagnoli Coroglio presenta 34 allegati di valutazione previsionale di impatto acustico di varie opere (parcheggi, strutture commerciali/ricettive, di ricerca ecc.) e un ulteriore allegato di valutazione complessiva di impatto acustico (rispettivamente gli allegati RA con numeri da 1 a 34 e l'allegato RA35).

- 1) Nel descrivere la normativa di riferimento tutti i 34 documenti citano le principali norme nazionali (L. 447/95, DPCM 14 novembre 1997 e DM 16 marzo 1998), nonché, in maniera impropria, la Legge Regionale della Regione Lazio e le Linee Guida emanate del Comune di Roma, **come se Bagnoli-Coroglio fosse una zona di Roma e non di Napoli.**
- 2) Nell'analizzare l'impatto acustico dell'opera in questione, poiché questa non è ancora in essere, i 34 documenti recitano che *“è possibile ricavare la rumorosità specifica della sorgente dalle schede tecniche dei prodotti oppure dai dati prelevati dalla letteratura scientifica o dall'esperienza professionale pregressa”*, dopodiché viene riportato un valore di rumorosità, **senza mai citare da quali lavori scientifici, schede tecniche o pregresse esperienze è stato ricavato tale dato.** Si ritiene che **i valori di rumorosità riportati sono molto sottostimati.** Per esempio, stimare che un parcheggio da 970 posti (il P7 a servizio di Città della Scienza) determini un livello di emissione di 34,9 dB di giorno e di 28 dB di notte è difficilmente credibile. Lo stesso può dirsi per il parcheggio da 600 posti (P3 della porta del Parco) per cui sono previsti livelli di emissione di 27 dB di giorno e 20 dB di notte o per l'attività commerciale “Altoforno” (AT1) dove sono previsti livelli di emissione di 34,1 dB diurni e 28,1 notturni.
- 3) La Tabella A dell'Allegato I del D.P.C.M. del 14 novembre 1997 definisce **“Ricettori sensibili di classe I”** le *“aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.”*. Nei 34 documenti la presenza di tali ricettori di classe 1 è esclusa. Eppure varie aree in questione sono di particolare interesse urbanistico, destinate allo svago o parchi pubblici.
- 4) **Nel documento di valutazione complessiva dell'impatto acustico (RA35)** si legge *“Pertanto in questa fase non è necessaria alcuna modificazione al vigente Piano di Classificazione Acustica del territorio del Comune di Napoli. Tuttavia è consigliabile prima o poi rivedere la zonizzazione dell'area al fine di renderla più confacente con le destinazioni d'uso del territorio così come verrà a configurarsi al termine delle realizzazioni progettate”*. Sembra quasi leggersi che, poiché quando saranno effettivamente realizzate le opere previste i livelli sonori saranno ben maggiori di quanto ora ipotizzato e, quindi, determinanti un livello acustico oltre i limiti massimi stabiliti per le rispettive zone acustiche, si dovrà procedere ad un cambiamento della zonizzazione acustica così da rendere “a norma” i livelli sonori esistenti.
- 5) **Non è stata effettuata alcuna previsione dell'impatto sonoro derivante dal traffico automobilistico**, malgrado il piano ne preveda un notevole aumento (basti pensare che il traffico orario stimato per il tunnel di collegamento con la tangenziale è di circa 1.000 veicoli all'ora). **Il notevole aumento del traffico veicolare previsto nel Piano risulta, a nostro avviso, incompatibile con le prescrizioni della zonizzazione acustica dell'area in questione e con i limiti stabiliti dal DPR 142/2004** (limite massimo diurno 30 dB per le *strade urbane di quartiere* e le *strade locali*). Prevedere che sia così è facile, se si considera il livello sonoro delle strade di Napoli rilevato con la mappatura acustica effettuata dal Comune di Napoli (**vedi**

**Allegato 2**, nelle quali sono evidenziate in giallo le vie di Bagnoli e in rosso quelle di Fuorigrotta e Agnano che saranno impegnate nei flussi di traffico diretti verso Bagnoli-Coroglio). Sarà quindi impossibile rispettare i limiti massimi ammessi dalla zonizzazione acustica e dal DPR 142/2004 sia nella zona oggetto del Piano sia nell'area circostante (Fuorigrotta, Agnano) se non si opterà per un modello di mobilità che privilegi la ciclabilità, la pedonalità, il trasporto pubblico su ferro (preferibilmente interrato) e il trasporto collettivo (possibilmente su filobus o mezzi a metano), come prescritto anche dalle “Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei piani urbani del traffico” emanate dal Ministero dei Lavori Pubblici per l'attuazione dell'art. 36 del Codice della Strada.

Va ricordato che il contenimento dell'inquinamento acustico causato dal traffico veicolare è un **preciso obbligo derivante dal già citato DPR n. 142 del 30/03/2004**, “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della Legge n. 447 del 26 ottobre 1995”, nonché **dal Decreto Legislativo 17/02/2017 n. 41** “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare”.

- 6) In ultimo, a nostro avviso, **va valutato anche l'impatto acustico del porto turistico**, perché le imbarcazioni oggi sono quasi tutte a motore e spesso con alti livelli di emissione sonora.

### **Inquinamento atmosferico**

**Impatti negativi sulla qualità dell'aria possono derivare soprattutto:**

- 1) **dalla polverizzazione dei suoli inquinati (ad opera del vento e di “opere di bonifica”),**
- 2) **dall'aumento del traffico di veicoli a motore.**

#### ***Polverizzazione dei suoli inquinati***

Per quanto riguarda il primo punto la documentazione disponibile non contiene gli elementi necessari per valutare natura ed entità di tale impatto, nonché strategie e azioni per ridurlo al minimo possibile. Certo **sarebbe paradossale se le opere di bonifica dei terreni determinassero problemi di inquinamento atmosferico, considerando che questo tipo di inquinamento è ben più pericoloso di quello del suolo**, soprattutto quando il suolo, come quello di Bagnoli-Coroglio, non è coinvolto nella ricarica di falde di acque ad uso potabile. L'inquinamento atmosferico è la forma di inquinamento più pericolosa per la salute: si stima che ogni anno determini in Italia almeno 40.000 decessi<sup>1</sup>, per cui si deve fare tutto il possibile per ridurre questo enorme carico di lutti e sofferenze.

#### ***Aumento del traffico veicolare***

1) Nel **Rapporto Ambientale (paragrafo 5,4** a pag 314) si legge che *“Per quanto attiene la componente atmosfera, l'impatto indotto dalla viabilità sarà mitigato attraverso la realizzazione delle grandi aree verdi che andranno ad abbattere l'anidride carbonica (CO2) grazie all'assorbimento delle piante. Inoltre altre azioni che contribuiranno alla diminuzione degli inquinanti in atmosfera saranno la mobilità sostenibile (azioni A.2.1.3 e 2.1.4), l'incentivazione dell'utilizzo di fonti di energia rinnovabili (azione A.2.3.1) e la smart grid (A.2.3.2)”*.

A rigore di logica solo la realizzazione di grandi aree verdi è un'opera di mitigazione (= rendere più mite l'effetto di un fattore, nel nostro caso “l'impatto indotto dalla viabilità”), tutti gli altri non sono tali in quanto non riducono gli effetti sull'aria del previsto aumento del traffico nelle vie di Bagnoli-Coroglio.

---

1 ) 40.000 decessi all'anno sono quelli stimati dallo studio ESCAPE (Lancet 2014), l'EEA nel rapporto 2015 Air quality in Europe, riporta 59.000 morti per il solo PM2,5, ma considera anche i danni del fondo naturale)

Per avere anche solo a titolo orientativo un quadro dell'impatto sulla matrice aria della mobilità tramite veicoli a motore (escludendo il trasporto pubblico) prevista nel PRARU, possiamo basarci sul dato di circa 1.000 auto/h che percorreranno il tunnel di accesso all'area di Bagnoli-Coroglio (il dato è riportato a pag 187 del PRARU). Si tratta di 24.000 auto al giorno. Se si considera che un'auto euro 5 di cilindrata 1400-2000 per ogni Km percorso in ambiente urbano emette<sup>2</sup>:

208,5 g/Km di CO<sub>2</sub>,

0,108 g/Km di NO<sub>x</sub>,

0,022 g/Km di PM<sub>10</sub>

0,012 g/Km PM 2,5

0,216 CONV

moltiplicando per 24.000 i dati prima elencati avremo che per ogni Km percorso da queste 24.000 auto si avrà un'emissione di:

5.004.000 g/Km di CO<sub>2</sub>,

2.592 g/Km di NO<sub>x</sub>,

528 g/Km di PM<sub>10</sub>

288 g/Km PM 2,5

5.184 g/Km CONV.

Se consideriamo che ognuna di tali auto percorra in media 10 Km nell'area di Bagnoli-Coroglio (5 Km all'andata e 5 al ritorno), avremo un'emissione giornaliera di:

50.040.000 g/Km di CO<sub>2</sub>,

25.920 g/Km di NO<sub>x</sub>,

5.280 g/Km di PM<sub>10</sub>

2.880 g/Km PM 2,5

51.840 g/Km CONV

e un'emissione annua di:

**18.264.600.000 g/Km di CO<sub>2</sub>,**

**9.460.800 g/Km di NO<sub>x</sub>,**

**1.927.200 g/Km di PM<sub>10</sub>**

**1.051.200 g/Km PM 2,5**

**18.921.600 g/Km CONV**

Tali valori quasi certamente sono sottostimati, perché abbiamo considerato solo veicoli euro 5 quando a Napoli il 40% dei veicoli circolanti non è neanche euro 4<sup>3</sup> e perché abbiamo considerato solo gli ingressi dal tunnel escludendo tutti gli altri.

Come si vede **l'impatto indotto dalla viabilità è notevolissimo.**

Poiché si stima che le foreste italiane siano capaci di catturare circa 9 tonnellate di CO<sub>2</sub> all'anno<sup>4</sup>, per assorbire 18.264.600.000 g di CO<sub>2</sub> occorrerebbero 2.029 ettari di bosco, cioè 17 volte l'estensione del Parco urbano previsto dal PRARU.

Quindi si può concludere che **il parco pubblico avrà una azione di mitigazione molto ridotta sui livelli di CO<sub>2</sub>. Esso non avrà nessuna azione degna di nota sugli ossidi di azoto, sulle polveri inalabili (PM<sub>10</sub>), sulle poveri fini (PM<sub>2,5</sub>) e sui CONV**, cioè sugli inquinanti responsabili dei danni alla salute prima illustrati (il CO<sub>2</sub> è un gas climalterante ma innocuo per la nostra salute).

---

2 ) I dati sono ricavati dal catalogo delle emissioni delle varie tipologie di auto <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/fetransp>

3 ) Ministero dei Trasporti 2018

4 ) <https://www.sian.it/inventarioforestale>

**Se si vuole effettivamente minimizzare l'impatto della mobilità sulla qualità dell'aria bisogna che questa sia centrata su ciclabilità e pedonalità, sul trasporto su ferro (ferrovia metropolitana e tram) e tramite filobus (tutti sistemi di trasporto ad impatto quasi nullo sulla qualità dell'aria) e sul trasporto pubblico a metano. L'uso di auto e moto deve essere fortemente scoraggiato soprattutto limitando al massimo le aree di sosta (le migliaia di posti previsti nel PRARU sono, invece, un incentivo all'uso di tali mezzi).**

2) Nel **punto 5.2.5 AZIONE 2.1.1** del Rapporto Ambientale (pag. 289), dopo aver previsto *“effetti negativi di una certa rilevanza a causa dell'inevitabile aumento delle emissioni climalteranti ed emissioni inquinanti dovute al traffico aggiuntivo generato dall'incremento dell'offerta di trasporto”* si fa affidamento al **“miglioramento delle prestazioni ambientali del parco circolante, in continuo miglioramento, ed orientato verso soluzioni compatibili con il nuovo assetto energetico dell'area (mobilità elettrica supportata da sistemi di autoproduzione, accumulo e distribuzione di energia)”**.

**Non ci sembra corretto fare affidamento su qualcosa che può essere ma anche non essere.** In particolare i veicoli elettrici presentano varie caratteristiche che rendono molto difficile una loro diffusione in modo tale che possano dare un contributo minimamente significativo alla riduzione delle emissioni inquinanti (si veda il successivo punto).

3) **Alla mobilità elettrica è dedicato un paragrafo** (pagina 164 del PRARU). Si parla di creare una *“rete infrastrutturale di ricarica”* per favorire tali veicoli e di *“bus elettrici”* a cui dovrebbe essere affidata la mobilità nell'area, soprattutto fin quando non sarà realizzato il prolungamento della Linea 6 fino a Nisida. Il paragrafo 6.4 (pag 194) riprende tale argomento.

**Non c'è nel PRARU un'analisi del costo di tale intervento e del rapporto benefici/costi e di possibili scenari alternativi (ad esempio autobus a metano).**

Attualmente un veicolo elettrico costa circa il doppio dell'analogo a combustibile fossile (metano, benzina, gasolio), e tale delta di costo è dovuto alla batteria, che, per di più, circa ogni 40.000 Km di percorrenza deve essere sostituita. Quindi, supposta una vita del veicolo di 12 anni, tale veicolo costa 5 volte quanto uno a metano, con pagamento di 2 quote al momento dell'acquisto e di una quota circa ogni 4 anni. Inoltre ogni batteria ha un peso di decine/centinaia di chili (oltre 10 Kg per uno scooter), e presenta varie sostanze pericolose (litio, cromo, nickel, piombo ecc.), per cui deve essere smaltita con particolari tutele per l'ambiente. Se il 20% delle auto attualmente circolanti in Italia fossero elettriche si dovrebbero smaltire 260.000 batterie ogni anno (cioè un paio di decine di milioni di tonnellate di rifiuti speciali), una situazione ad alto impatto ambientale che porterebbe lo Stato a far cadere tale costo sui proprietari dei veicoli elettrici, con un ulteriore aumento dei costi. Tali problemi sono di difficile soluzione e, infatti, malgrado le prime auto elettriche siano state prodotte oltre cento anni fa (la prima auto, la Baker Elettric, è del 1899), tale tecnologia è ancora del tutto marginale, anche se è dalla crisi petrolifera degli anni '70 che sentiamo annunciare che entro pochi anni le auto elettriche sostituiranno i veicoli a combustibile.

**Il ruolo dei veicoli elettrici nella politica del trasporto pubblico locale, attualmente e nel breve (e crediamo anche nel medio) periodo, è solo quello di mera immagine e sottrarre fondi per interventi di sicura efficacia.**

Due esempi recenti a confronto dimostrano quanto affermiamo.

Il Comune di Bergamo ha acquistato 12 autobus elettrici da 70 posti (più un sistema di ricarica rapido) per un costo di 6,5 milioni di euro (540.000 euro a veicolo da 70 posti).

Il Comune di Bologna ha acquistato 20 autobus a metano da 100 posti per un costo di 4,3 milioni (215.000 euro a veicolo da 100 posti).

Fra 3-5 anni il Comune di Bergamo, se vuole fare ancora girare gli autobus, dovrà sborsare 3 milioni di euro per acquistare le nuove batterie e dopo altri 3-5 anni ulteriori 3 milioni. Se Bergamo

avesse fatto la stessa scelta di Bologna con 6,5 milioni avrebbe acquistato non 12 ma 30 autobus da 100 posti, dopo 3-5 anni altri 15 autobus e dopo ulteriori 3-5 anni di nuovo 15 autobus. Che a Bergamo, città con circa 65.000 auto, ci siano 12 autobus elettrici invece che a metano, non cambia di una virgola il totale delle emissioni inquinanti. Se invece Bergamo aumentasse la sua offerta di trasporto pubblico di 30 autobus da 100 posti e di ulteriori 15 autobus ogni 3-5 anni darebbe un significativo contributo al miglioramento del trasporto pubblico, tale da poter permettere incisivi interventi di contrasto all'uso di auto e moto.

## 5. Analisi del contesto Ambientale Acqua, Suolo e Sottosuolo

**Anche per quanto riguarda le componenti Acqua e Suolo-Sottosuolo mancano nel PRARU informazioni adeguate relative alla caratterizzazione dei luoghi e alla valutazione del rischio geologico-ambientale e non vengono approfondite tematiche relative alle condizioni attualmente esistenti, come ad esempio lo stato di inquinamento dei suoli e i prelievi tramite pozzo della falda sotterranea.**

In particolare, facendo riferimento alla **Analisi del Contesto Ambientale (par. 3.2.3 e 3.2.4 del rapporto Ambientale)**, la descrizione delle componenti Acqua, Suolo e Sottosuolo appare molto generica e superficiale, non certo rispondente ai criteri di una procedura di VAS.

Ad esempio nella **descrizione dell'assetto geologico è presente spesso** – nella descrizione delle peculiarità dell'area di progetto – il riferimento alla **conca di Agnano**, sulla quale ci si dilunga nella descrizione di aspetti specifici che risultano di interesse **nullo** considerato che è esterna all'area del Progetto.

La descrizione dell'assetto geologico è talora così confusa da lasciar dubitare della effettiva comprensione – e quindi padronanza – delle peculiarità dell'area (spicca, tra le altre, l'affermazione che l'isola di Nisida rappresenta la naturale prosecuzione del promontorio di Coroglio).

In realtà, partendo da una conoscenza più approfondita degli aspetti geologici e idrogeologici, **manca una descrizione complessiva delle condizioni locali del sottosuolo e delle acque in esso circolanti in relazione allo stato di attività della caldera flegrea, cui la piana di Coroglio-Bagnoli appartiene.**

Nel passato recente, per effetto delle crisi bradisismiche il sottosuolo ha subito deformazioni differenziali che sono state evidenziate per esempio attraverso lo studio degli effetti su importanti opere ingegneristiche come il Collettore di Cuma (nel tratto che attraversa la piana di Fuorigrotta-Bagnoli).

Al contrario, ad esempio, nella **descrizione delle caratteristiche del deflusso idrico sotterraneo non si va oltre una descrizione generica delle principali direttrici di deflusso, senza tenere conto della maggiore complessità legata alla esistenza di episodi di termalismo noti, in particolare nella piana di Coroglio**, in cui in vari punti sono presenti gradienti geotermici rilevanti e venute di gas originate da condizioni locali di incrocio di discontinuità e fratture. Tale condizione si estende verso est, fino all'altezza della grotta di Seiano, testimoniate anche da fatti di cronaca come l'intossicazione di alcuni speleologi e dei pompieri impegnati nel loro soccorso nell'aprile del 1974.

Ed invece, ci si deve accontentare di osservare una **successione di “muti” stralci cartografici relativi alle condizioni di rischio idrogeologico (Rischio Frana, Rischio Alluvioni)** che, date le caratteristiche geomorfologiche dell'area appaiono senz'altro rassicuranti, ma che non sono le uniche da dover analizzare.

La principale condizione di **rischio idrogeologico** è quella “di origine antropica” legata alle modifiche della rete idrografica superficiale avvenute in passato, che si lega alle condizioni insufficienti dello stato attuale della rete fognaria dove spiccano il ridotto funzionamento di opere come il Collettore di via Cinthia - Emissario di Bagnoli e le problematiche strutturali e di funzionalità idraulica del collettore Arena di S. Antonio, che danno origine a non rari eventi di dissesto in superficie (anthropogenic sinkholes).

Infine nel Rapporto Ambientale a pag. 188 viene descritta la **barriera di pozzi, con emungimenti sempre attivi per 24 ore su 24, tra la colmata ed il mare, che eviterebbe il raggiungimento dell'acqua di falda, inquinata, del mare.**

**L'acqua emunta viene poi depurata e successivamente reimpressa nel sottosuolo. Questo processo dovrebbe portare a processi di diluizione, con una lenta riduzione del carico inquinante. Di tutto il processo, della validità di esso e degli effettivi miglioramenti attesi della qualità delle acque non c'è accenno in alcuna parte nella documentazione elaborata da Invitalia. Sono anni che questo processo della barriera a pozzi è attivo, ma non si conoscono i risultati di questa azione. Né si fa cenno, nell'ambito della procedura VAS, a proiezioni future e quindi ai risultati attesi.**

## 6. Valutazione di Incidenza

### Considerazioni generali

**In linea generale si può affermare che la VINCA è molto lacunosa e approssimativa e cita come assunti una serie di fatti che invece meriterebbero un'analisi dettagliata. Difatti, nel RA Invitalia riporta una serie di valutazioni assiomatiche che dovrebbero essere state tratte da studi e monitoraggi specifici di cui però non c'è traccia nel documento.**

**La VINCA stabilisce che gli unici impatti sui siti Natura 2000 verrebbero dalle fasi di cantiere escludendo del tutto, senza una benché minima analisi, tutti gli eventuali impatti, anche cumulativi, che si avranno in futuro a partire dalla fine dei lavori a seguito delle azioni previste.**

Basti citare: *"Essendo il programma concepito secondo principi di sostenibilità, tutela, conservazione e ripristino dei contesti di pregio naturalistico e caratterizzanti il territorio, gli effetti complessivamente ipotizzati, sono stati considerati tendenzialmente coerenti e in linea rispetto alle politiche su cui è fondata la rete delle aree Natura 2000."*

**La frase, appena riportata, è assolutamente significativa per comprendere il carattere di autocitazione e autoelogio che permea tutta la VINCA, in netto contrasto con tutte le indicazioni normative su come andrebbe stilato questo documento, nel rispetto di quanto previsto dall'art. 5 e dall'Allegato G del DPR n. 357/1997.**

### Considerazioni puntuali

Si procede, poi, con alcune indicazioni puntuali rispetto a quanto *documentato* da Invitalia.

**Pag 274 e seguenti** - nell'analisi degli impatti viene tenuto conto **solo della fase di cantiere ma manca il riferimento a quella di esercizio che corre il rischio di essere molto significativa** visto il flusso importante di persone che si intende portare sull'area con il conseguente aumento di impatto.

**Pag 275 Punto a.3.2.1** - **non c'è alcuna corrispondenza tra corridoio ecologico e aumento presenza uccelli migratori.** Di fatti in scale così piccole il corridoio ecologico può essere utile esclusivamente per la fauna terrestre (mammiferi, anfibi e rettili) sempre ammesso che riesca a collegare due o più aree naturali. Il parco (se progettato in questo senso) potrebbe al limite servire per creare una rete di microhabitat utili a favorire la presenza di alcune specie

**Pag 275** - **c'è discordanza tra l'affermazione che i punti dal a.3.3.1 a seguire non generano incidenza positiva è la frase riportata subito dopo:***"Viceversa, tutte le attività relative alla possibile realizzazione di infrastrutture sono state considerate suscettibili di determinare incidenze sui Siti della Rete Natura 2000."*

**Pag. 275** - *"Molte delle azioni previste, dopo un primo momento di incidenza negativo nella fase di realizzazione dell'opera, successivamente genereranno incidenze positive come nel caso di pratiche atte all'efficientamento energetico e alla regimazione delle acque ed ottimizzazione dell'uso della risorsa idrica ai fini di massimizzarne il suo riciclo per usi irrigui e per il servizio dell'area..."*  
**Questa frase può risultare corretta se fosse riferita ad una situazione in essere, ma visto che si tratta di un progetto da realizzare risulta completamente fuorviante.** Difatti queste azioni possono essere utili solo a diminuire gli impatti dovuti ad un aumento di attività nell'area e della presenza antropica. In definitiva quindi queste stesse non generano incidenze positive ma mitigano semmai quelle negative in fase di esercizio.

**Pag. 276**, si riporta: *"La realizzazione, la manutenzione e l'ampliamento delle strade/piste nel parco all'interno dell'area SIN (aree non ricadenti nei SIC) può comportare impatti di tipo ambientale in termini di interruzione della connettività ecologica, alterazione e frammentazione degli habitat, ingresso di specie alloctone, aumento del rumore e dell'inquinamento provocato dai mezzi in transito. Per minimizzare gli effetti negativi è stato previsto di riutilizzare dove possibile le piste già esistenti o mediante il recupero delle piste che saranno necessarie per la realizzazione delle opere di bonifica."*

**Non viene assolutamente menzionato il forte rischio che la realizzazione di alcune opere, come ad esempio le strade e altre infrastrutture di servizio, possano accentuare l'isolamento del SIC "Porto Paone di Nisida" IT8030023 dal resto dell'area circostante e dalla parte terrestre del SIC "Fondali Marini di Gaiola e Nisida" IT 8030041 . Andrebbero creati dei corridoi ecologici ad hoc.**

**Pag. 276 ultima frase - Non vengono citati i monitoraggi svolti da cui si evincerebbe la presenza e la localizzazione delle specie marine menzionate**, come è provata la presenza delle specie descritte in quel tratto? Si cita un lavoro di Simeone e Russo del 2005 che però fa riferimento al banco roccioso della Cavallara che interessa molto di più l'area del parco della Gaiola piuttosto che la parte di Nisida.

**Le specie che fanno parte di catene detritivore, sospensivore, filtratrici e sciafile potrebbero comunque risentire della presenza eccessiva di elementi in sospensione che andrebbero ulteriormente a ridurre la luce a disposizione.** Inoltre il materiale argilloso citato non rientra in tali catene alimentari che si nutrono comunque solo della parte organica eventualmente disponibile mentre la parte inorganica si deposita sul fondo a detrimento di altre specie comunque presenti in questi habitat. **C'è anche da dire che l'eventuale ipertrofia che si realizzerebbe in quel tratto porterebbe ad un ipersviluppo solo di alcune specie causando un'alterazione significativa dell'habitat.**

**Non si cita la posidonia oceanica**, specie prioritaria inserita nel formulario istitutivo del SIC. Tale specie ha un'altissima sensibilità negativa nei confronti delle acque torbide e quindi potrebbe essere colpita in maniera forte dall'intervento.

**Ancora una volta si parla solo della fase di cantiere ma non si tiene conto dei danni che saranno causati da un incremento del passaggio dei natanti diretti al porto** (rumorosità, rilascio di inquinanti, aumento della torbidità, inquinamento luminoso, etc)

Non risulta che sia stato fatto uno studio sul posizionamento dei corpi morti e sulla tipologia di fondale che li ospiterebbe, né si citano tutti i servizi direttamente connessi al porto turistico il cui impatto non sarà indifferente.

**Pag. 277** – si riporta: *"...fase di sviluppo della progettazione delle opere sarà necessario aver cura di adottare tutti i criteri mitigativi e compensativi degli impatti che potenzialmente potrebbero determinarsi (aria, acqua, flora, fauna, paesaggio, rumore, ecc)."* *"Durante la fase attuativa del Programma, verranno effettuate, qualora necessario, analisi e valutazioni sito specifiche dello strumento che consentiranno di stimare gli effetti rispetto ai singoli Siti della Rete Natura 2000, degli habitat e delle specie tutelate, e di fornire azioni mitigative per ridurre al minimo le azioni impattanti."*

L'analisi degli impatti e la scelta di intraprendere specifiche azioni mitigatrici va fatta in sede di valutazione di incidenza e non rimandata successivamente. Al limite in fase di cantiere si attua un monitoraggio teso a stimare l'impatto sul sito e l'efficacia delle azioni di mitigazione poste in essere.

**Pag 280 e seguenti** - non si comprende sulla base di quali dati e analisi siano state compilate le matrici ambientali.

**Le azioni 1.3.1 e 1.3.2**, parti integranti del documento, sono analizzate in maniera sommaria. Come già per altre azioni, si dice sbrigativamente che gli effetti saranno transitori e poi si rimanda alla procedura VIA per dettagliare in maniera "*definitiva tutti gli impatti previsti con la realizzazione di tale opera e le relative opere di mitigazione e/o compensazione*". Non si comprende come si possa dire che un intero progetto abbia incidenza nulla se due parti fondamentali di esso, potenzialmente tra le più impattanti, non siano state valutate.



## *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DEL GOVERNO  
PER LA BONIFICA AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA  
DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE  
BAGNOLI-COROGGIO

Agli Enti/Amministrazioni  
di cui all'elenco allegato

Oggetto: Programma di Risanamento ambientale e Rigenerazione Urbana dell'area di Rilevante interesse Nazionale Bagnoli-Coroglio  
*Consultazione sulla proposta di piano/programma, rapporto ambientale e sintesi non tecnica ai sensi degli artt. 13 comma 5 e 14 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.*  
Ottimizzazione dei tempi delle procedure amministrative

Come noto, all'esito dell'Accordo Interistituzionale del 19.7.2017, Invitalia ha provveduto, nella qualità di Soggetto Attuatore, ad aggiornare la proposta di Piano di Risanamento Ambientale e di Rigenerazione Urbana (PRARU) dell'area di rilevante interesse nazionale Bagnoli-Coroglio, in stretta rispondenza alle indicazioni emerse e condivise nel corso dei tavoli tecnici attivati sia con la Regione Campania che con il Comune di Napoli.

Sulla proposta aggiornata di PRARU, condivisa anche nella seduta della Cabina di Regia del 5.4.2018, è stata quindi attivata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in ottemperanza alle prescrizioni del D.Lgs. n. 152/2006; all'esito della VAS la proposta di PRARU sarà portata all'attenzione della Conferenza di Servizi ex art. 33 del D.L. n. 133/2014, convocata per l'approvazione del relativo stralcio urbanistico, a sua volta presupposto per la corretta progettazione e successiva realizzazione degli interventi di bonifica.

Al riguardo, si ricorda che il Soggetto Attuatore ha già in corso di espletamento la procedura finalizzata all'affidamento della progettazione del piano di bonifica delle aree a terra, di cui allo stato pare possibile prevedere la conclusione entro settembre p.v..

Pertanto, il Soggetto Attuatore ha proceduto alla redazione e alla comunicazione del Rapporto Ambientale del Piano ai sensi dell'articolo 13 del Codice dell'Ambiente, il cui avviso è stato pubblicato sulla GU - Parte Seconda - Foglio delle inserzioni n. 64 del 5.6.2018.

Considerata la necessità, in rispondenza alla stessa *ratio* dell'art. 33 del D.L. n. 133/2014 e stante il notevole sforzo già profuso da tutti gli Enti/Amministrazioni pubblici interessati, di dare tempestivo avvio delle attività di progettazione degli interventi di bonifica, si auspica che tutte le spettabili Amministrazioni in indirizzo, nello spirito di collaborazione sino a oggi manifestato,



## *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO DEL GOVERNO  
PER LA BONIFICA AMBIENTALE E RIGENERAZIONE URBANA  
DELL'AREA DI RILEVANTE INTERESSE NAZIONALE  
BAGNOLI-COROGGIO

vogliono favorire la rapida conclusione del procedimento VAS, facendo pervenire i propri pareri e le osservazioni di competenza entro la scadenza prevista del 5 agosto p.v., con l'obiettivo di consentire la revisione del rapporto ambientale finale entro il mese di agosto p.v. e che la decisione definitiva possa essere pubblicata entro il mese di agosto p.v..

In tale ottica, infatti, è mio intendimento procedere, entro il mese di settembre p.v., alla convocazione della citata Conferenza dei Servizi approvativa.

Il Soggetto Attuatore, per il raggiungimento dell'obiettivo comune, è a disposizione di codeste Amministrazioni per raccogliere le osservazioni e i commenti, anche in anticipo rispetto alla prevista scadenza, nonché fornire tutte le informazioni e illustrazioni relative al Piano pubblicato, necessarie per rendere più agevole il recepimento delle integrazioni del Rapporto Ambientale.

Distinti saluti

Dott. Salvatore Nastasi

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n         | Sito di misura                  | Quartiere           | Zona       | Leq <sup>9</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>10</sup> | Leq <sup>11</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>12</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|-----------|---------------------------------|---------------------|------------|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 31        | Piazza del Gesù 25              | S. Giuseppe         | IV         | 69,1                                     | 2,5                          | 68,2                                 | 3,16          | 69,9                                   | 1,52          | -1,7                            | 10                     |
| 32        | Piazza Garibaldi 11             | Pendino             | IV         | 71,1                                     | 1,0                          | 72,1                                 | 0,90          | 66,6                                   | 3,91          | 5,6                             | 0                      |
| <b>33</b> | <b>Piazza Medaglie D'Oro 11</b> | <b>Arenella</b>     | <b>IV</b>  | <b>69,5</b>                              | <b>0,9</b>                   | <b>70,5</b>                          | <b>1,07</b>   | <b>65,6</b>                            | <b>1,51</b>   | <b>4,9</b>                      | <b>8</b>               |
| 34        | Piazza Nazionale 91             | Vicaria             | IV         | 69,6                                     | 1,0                          | 70,7                                 | 1,20          | 65,5                                   | 0,74          | 5,2                             | 8                      |
| 35        | Piazza Ottocalli 3              | S.Carlo Arena       | IV         | 71,7                                     | 0,8                          | 72,4                                 | 0,99          | 70,4                                   | 0,55          | 2,0                             | 8                      |
| 36        | Piazza S. Domenico Maggiore 17  | S.Giuseppe          | IV         | 69,9                                     | 5,9                          | 69,3                                 | 5,55          | 70,5                                   | 6,80          | -1,2                            | 11                     |
| 37        | Piazza S.Maria della Fede n.19  | S.Lorenzo           | III        | 69,0                                     | 2,8                          | 70,4                                 | 3,39          | 63,9                                   | 1,09          | 6,5                             | 8                      |
| 38        | Piazza San Ferdinando 24        | S. Lorenzo          | IV         | 65,7                                     | 1,4                          | 66,6                                 | 1,58          | 62,7                                   | 1,26          | 3,9                             | 8                      |
| 39        | Piazza Trieste e Trento 50      | S. Ferdinando       | II         | 70,5                                     | 0,9                          | 71,5                                 | 1,20          | 68,0                                   | 0,82          | 3,5                             | 8                      |
| 40        | Piazza Vittoria 1/A             | Chiaia              | IV         | 72,6                                     | 0,3                          | 73,8                                 | 0,46          | 68,4                                   | 1,62          | 5,3                             | 8                      |
| 41        | Piazzale Lobianco 10            | Poggioreale         | III        | 57,0                                     | 1,5                          | 58,3                                 | 1,41          | 52,1                                   | 1,38          | 6,2                             | 8                      |
| 42        | Riviera di Chiaia 155           | Chiaia              | IV         | 81,4                                     | 0,2                          | 81,1                                 | 0,93          | 80,8                                   | 0,42          | 0,3                             | 3                      |
| 43        | S. Martino Terrazzo complesso   | Vomero              | II         | 51,4                                     | 1,2                          | 53,1                                 | 1,54          | 43,7                                   | 3,40          | 9,4                             | 8                      |
| 44        | Salita Pontenuovo               | S.Lorenzo           | IV         | 71,3                                     | 0,8                          | 72,6                                 | 0,79          | 65,4                                   | 2,35          | 7,1                             | 8                      |
| 45        | Strada comunale dietro la Croce | S.Pietro a Patierno | II         | 66,3                                     | 0,1                          | 67,7                                 | 0,28          | 60,4                                   | 2,17          | 7,3                             | 3                      |
| <b>46</b> | <b>Via A. Righi 16</b>          | <b>Bagnoli</b>      | <b>III</b> | <b>67,5</b>                              | <b>0,1</b>                   | <b>68,6</b>                          | <b>0,28</b>   | <b>62,8</b>                            | <b>0,00</b>   | <b>5,8</b>                      | <b>2</b>               |

<sup>9</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>10</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>11</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>12</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n  | Sito di misura               | Quartiere        | Zona | Leq <sup>13</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>14</sup> | Leq <sup>15</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>16</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|----|------------------------------|------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 47 | Via A. Volta n.26            | Zona Industriale | V    | 76,9                                      | 0,4                          | 70,8                                 | 3,79          | 66,0                                   | 5,48          | 4,8                             | 5                      |
| 48 | Via Aniello Falcone 153      | Vomero           | IV   | 65,7                                      | 0,6                          | 66,9                                 | 1,02          | 62,4                                   | 1,05          | 4,5                             | 8                      |
| 49 | Via Argine (Betania)         | Ponticelli       | IV   | 70,2                                      | 0,9                          | 71,4                                 | 1,05          | 65,7                                   | 0,85          | 5,7                             | 13                     |
| 50 | Via Bartolo Longo            | Barra            | IV   | 68,3                                      | 0,5                          | 69,3                                 | 0,63          | 65,1                                   | 0,84          | 4,2                             | 9                      |
| 51 | Via Bernardo Quaranta        | Barra            | III  | 61,4                                      | 1,0                          | 62,8                                 | 1,15          | 56,0                                   | 1,22          | 6,8                             | 8                      |
| 52 | Via Bernini 104              | Vomero           | IV   | 75,0                                      | 0,1                          | 76,2                                 | 0,64          | 73,1                                   | 0,00          | 3,1                             | 2                      |
| 53 | Via Botteghele               | Ponticelli       | II   | 71,1                                      | 1,4                          | 72,1                                 | 3,17          | 67,6                                   | 4,44          | 4,5                             | 13                     |
| 54 | Via Bruno Buozzi             | Barra            | III  | 68,7                                      | 0,4                          | 69,8                                 | 0,57          | 64,7                                   | 1,63          | 5,1                             | 9                      |
| 55 | Via Campi Flegrei 20         | Bagnoli          | III  | 61,9                                      | 0,9                          | 62,8                                 | 1,16          | 58,3                                   | 1,11          | 4,5                             | 8                      |
| 56 | Via Caravaggio 228           | Fuorigrotta      | IV   | 69,1                                      | 1,1                          | 69,6                                 | 1,15          | 67,9                                   | 2,21          | 1,6                             | 8                      |
| 57 | Via Cardarelli               | Arenella         | IV   | 66,6                                      | 0,5                          | 67,4                                 | 0,84          | 63,8                                   | 1,09          | 3,7                             | 6                      |
| 58 | Via Carmignano 65            | Pendino          | IV   | 66,2                                      | 1,4                          | 67,5                                 | 0,92          | 63,6                                   | 1,14          | 3,9                             | 6                      |
| 59 | Via Carmignano 65            | Pendino          | IV   | 65,9                                      | 0,9                          | 71,7                                 | 4,13          | 68,5                                   | 5,72          | 3,2                             | 8                      |
| 60 | Via Cavalleri 26             | Fuorigrotta      | III  | 69,4                                      | 0,9                          | 70,3                                 | 1,22          | 67,1                                   | 0,35          | 3,2                             | 9                      |
| 61 | Via Cavallerizza a Chiaia 37 | Chiaia           | IV   | 67,9                                      | 1,3                          | 68,9                                 | 1,79          | 63,9                                   | 1,37          | 5,0                             | 10                     |
| 62 | Via Cesare Rossariol 156     | S.Lorenzo        | IV   | 72,7                                      | 1,1                          | 73,5                                 | 0,85          | 71,3                                   | 1,24          | 2,2                             | 6                      |

<sup>13</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>14</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>15</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>16</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n  | Sito di misura              | Quartiere            | Zona | Leq <sup>17</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>18</sup> | Leq <sup>19</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>20</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|----|-----------------------------|----------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 63 | Via Chiaia(Brandi)          | Chiaia               | III  | 71,2                                      | 0,4                          | 71,2                                 | 0,92          | 70,5                                   | 0,70          | 0,8                             | 8                      |
| 64 | Via Chiatamone 5/D          | S.Ferdinando         | IV   | 70,7                                      | 0,5                          | 71,5                                 | 0,79          | 68,7                                   | 0,95          | 2,8                             | 8                      |
| 65 | Via Cilea 171               | Vomero               | IV   | 73,1                                      | 0,6                          | 73,8                                 | 1,40          | 69,5                                   | 1,27          | 4,3                             | 11                     |
| 66 | Via Cinthia 36              | Fuorigrotta          | IV   | 68,3                                      | 0,7                          | 69,2                                 | 0,88          | 65,2                                   | 0,55          | 4,0                             | 8                      |
| 67 | Via Colonello lahalle 47    | Vicaria              | IV   | 62,4                                      | 4,4                          | 64,1                                 | 4,27          | 48,7                                   | 4,86          | 15,4                            | 13                     |
| 68 | Via Consalvo 119            | Fuorigrotta          | IV   | 71,7                                      | 1,7                          | 72,8                                 | 1,75          | 67,3                                   | 0,76          | 5,5                             | 8                      |
| 69 | Via Cornelia dei Gracchi 41 | Soccavo              | IV   | 72,6                                      | 1,1                          | 73,8                                 | 1,36          | 66,8                                   | 1,50          | 7,0                             | 8                      |
| 70 | Via Costantinopoli 119      | S.Lorenzo            | IV   | 73,8                                      | 0,9                          | 74,6                                 | 1,14          | 71,6                                   | 0,89          | 3,0                             | 5                      |
| 71 | Via Crispi 86               | Chiaia               | IV   | 68,8                                      | 1,2                          | 69,6                                 | 1,42          | 66,8                                   | 1,51          | 2,8                             | 9                      |
| 72 | Via D. Fontana 37           | Arenella             | IV   | 72,3                                      | 0,5                          | 73,3                                 | 0,58          | 67,5                                   | 0,71          | 5,8                             | 3                      |
| 73 | Via de Meis                 | Ponticelli           | IV   | 69,4                                      | 0,5                          | 70,4                                 | 0,58          | 65,9                                   | 1,05          | 4,5                             | 13                     |
| 74 | Via De Pinedo 109           | S. Pietro a Patierno | IV   | 71,5                                      | 1,0                          | 72,5                                 | 1,07          | 68,3                                   | 0,76          | 4,2                             | 8                      |
| 75 | Via De Pretis 123           | Porto                | IV   | 78,9                                      | 0,0                          | 79,4                                 | 0,35          | 77,2                                   | 0,64          | 2,2                             | 3                      |
| 76 | Via Della Resistenza        | Scampia              | IV   | 59,2                                      | 1,0                          | 60,3                                 | 1,16          | 56,1                                   | 0,90          | 4,1                             | 8                      |
| 77 | Via Diomede Carafa 6        | Bagnoli              | III  | 67,9                                      | 0,8                          | 69,2                                 | 1,02          | 61,6                                   | 1,85          | 7,6                             | 8                      |
| 78 | Via Don Bosco 46            | S.Carlo Arena        | IV   | 67,4                                      | 0,3                          | 68,6                                 | 0,56          | 63,6                                   | 1,34          | 5,0                             | 8                      |

<sup>17</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>18</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>19</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>20</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n  | Sito di misura          | Quartiere        | Zona | Leq <sup>21</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>22</sup> | Leq <sup>23</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>24</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|----|-------------------------|------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 79 | Via Duomo 61            | Pendino          | IV   | 74,9                                      | 1,4                          | 75,6                                 | 1,52          | 73,0                                   | 1,41          | 2,6                             | 5                      |
| 80 | Via Epomeo 180          | Soccavo          | IV   | 70,9                                      | 0,1                          | 72,0                                 | 0,00          | 67,4                                   | 0,98          | 4,6                             | 8                      |
| 81 | Via Filangieri 16c      | Chiaia           | IV   | 70,7                                      | 0,4                          | 71,4                                 | 0,50          | 68,5                                   | 0,69          | 2,8                             | 8                      |
| 82 | Via Foria 130           | S.Lorenzo        | IV   | 72,3                                      | 0,3                          | 72,9                                 | 0,38          | 70,9                                   | 0,53          | 2,0                             | 9                      |
| 83 | Via Foria 252           | S.Carlo Arena    | IV   | 74,3                                      | 0,5                          | 74,8                                 | 0,60          | 73,0                                   | 1,34          | 1,8                             | 8                      |
| 84 | Via Formale 29B         | Montecalvario    | III  | 68,4                                      | 1,0                          | 69,7                                 | 0,82          | 62,6                                   | 2,70          | 7,1                             | 8                      |
| 85 | Via G. B. De La Salle 1 | Avvocata         | III  | 65,1                                      | 1,4                          | 66,5                                 | 1,42          | 59,2                                   | 0,81          | 7,3                             | 8                      |
| 86 | Via G. Bruno 3          | Chiaia           | IV   | 70,4                                      | 1,0                          | 71,6                                 | 1,15          | 65,7                                   | 1,16          | 5,9                             | 8                      |
| 87 | Via G. Cesare 65        | Fuorigrotta      | IV   | 73,0                                      | 0,4                          | 73,8                                 | 1,10          | 71,0                                   | 1,58          | 2,8                             | 6                      |
| 88 | Via G. Doria 75         | Vomero           | IV   | 65,8                                      | 2,6                          | 66,4                                 | 3,16          | 62,9                                   | 2,61          | 3,5                             | 8                      |
| 89 | Via G. Ferraris 144     | Zona industriale | V    | 68,9                                      | 0,8                          | 69,6                                 | 0,83          | 66,6                                   | 0,31          | 3,0                             | 4                      |
| 90 | Via G. Gigante 108      | Arenella         | IV   | 72,1                                      | 0,8                          | 73,2                                 | 0,95          | 68,7                                   | 0,53          | 4,5                             | 6                      |
| 91 | Via Gennaro Serra 39    | S.Ferdinando     | IV   | 75,4                                      | 4,2                          | 73,7                                 | 0,71          | 74,5                                   | 8,67          | -0,8                            | 3                      |
| 92 | Via Gianturco 105       | Zona Industriale | V    | 78,4                                      | 0,1                          | 79,4                                 | 0,46          | 76,2                                   | 0,21          | 3,2                             | 3                      |
| 93 | Via Girardi 90          | Montecalvario    | III  | 80,4                                      | 0,7                          | 81,5                                 | 0,78          | 77,6                                   | 0,92          | 3,9                             | 3                      |
| 94 | Via Giuseppe Calmieri   | Vicaria          | IV   | 63,8                                      | 1,2                          | 65,3                                 | 1,45          | 57,9                                   | 0,96          | 7,4                             | 8                      |

<sup>21</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>22</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>23</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>24</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n   | Sito di misura           | Quartiere           | Zona | Leq <sup>29</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>30</sup> | Leq <sup>31</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>32</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|-----|--------------------------|---------------------|------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 111 | Via Nazionale 100        | Vicaria             | III  | 66,9                                      | 2,5                          | 68,1                                 | 2,95          | 64,0                                   | 0,99          | 4,2                             | 7                      |
| 112 | Via Nuova Bagnoli        | Bagnoli             | IV   | 67,7                                      | 1,5                          | 68,8                                 | 1,58          | 64,2                                   | 1,79          | 4,7                             | 8                      |
| 113 | Via Nuovo Tempio         | S.Pietro a Patierno | III  | 64,7                                      | 0,9                          | 66,2                                 | 0,85          | 56,3                                   | 1,27          | 9,9                             | 3                      |
| 114 | Via Omodeo 95            | Arenella            | IV   | 64,3                                      | 1,4                          | 65,0                                 | 1,60          | 61,1                                   | 2,61          | 3,9                             | 8                      |
| 115 | Via Orazio 2             | Posillipo           | IV   | 71,5                                      | 0,5                          | 72,6                                 | 0,81          | 68,3                                   | 1,38          | 4,3                             | 8                      |
| 116 | Via Orsolone Guantai 191 | Chiaiano            | II   | 69,3                                      | 0,7                          | 70,6                                 | 0,85          | 64,9                                   | 1,45          | 5,6                             | 8                      |
| 117 | Via P. Colletta 387      | S. Lorenzo          | IV   | 69,8                                      | 0,4                          | 70,6                                 | 0,54          | 67,9                                   | 1,94          | 2,7                             | 6                      |
| 118 | Via Parco Margherita 101 | Chiaia              | IV   | 72,0                                      | 1,1                          | 73,1                                 | 1,37          | 68,2                                   | 1,05          | 4,8                             | 8                      |
| 119 | Via Partenope H S. Lucia | S.Ferdinando        | IV   | 76,6                                      | 1,5                          | 77,7                                 | 1,78          | 74,2                                   | 2,12          | 3,5                             | 4                      |
| 120 | Via Petrarca 83          | Posillipo           | IV   | 68,9                                      | 0,6                          | 70,0                                 | 0,77          | 64,9                                   | 1,46          | 5,1                             | 8                      |
| 121 | Via Piave is 70          | Fuorigrotta         | IV   | 76,2                                      | 0,3                          | 77,4                                 | 0,51          | 72,2                                   | 1,71          | 5,2                             | 7                      |
| 122 | Via Pigna 215            | Arenella            | IV   | 72,5                                      | 1,0                          | 73,5                                 | 1,27          | 69,2                                   | 0,61          | 4,3                             | 8                      |
| 123 | Via Pisani 242           | Pianura             | II   | 66,9                                      | 1,3                          | 68,1                                 | 1,36          | 62,0                                   | 0,82          | 6,1                             | 8                      |
| 124 | Via Ponti Rossi 224      | S.Carlo Arena       | IV   | 73,9                                      | 0,6                          | 74,4                                 | 1,33          | 70,5                                   | 2,83          | 3,9                             | 8                      |
| 125 | Via Pozzuoli 64          | Bagnoli             | IV   | 76,7                                      | 1,2                          | 77,3                                 | 1,28          | 75,4                                   | 1,13          | 1,8                             | 8                      |
| 126 | Via Quattro Novembre11   | Barra               | III  | 69,5                                      | 0,8                          | 70,6                                 | 0,78          | 66,1                                   | 2,30          | 4,5                             | 9                      |

<sup>29</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>30</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>31</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>32</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.

TAB 1 - Leq MEDI GIORNALIERI , diurni e notturni determinati dalle misure dei livelli sonori effettuate mediante centraline fisse

| n          | Sito di misura               | Quartiere          | Zona       | Leq <sup>37</sup><br>Giornaliero<br>dB(A) | dev.<br>Stand. <sup>38</sup> | Leq <sup>39</sup><br>Diurno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Leq <sup>40</sup><br>Notturno<br>dB(A) | Dev.<br>Stand | Differenza<br>Diu.Not.<br>dB(A) | Giorni<br>Di<br>misura |
|------------|------------------------------|--------------------|------------|-------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|
| 143        | Via S.Giovanni 233           | S.Giovanni         | IV         | 70,3                                      | 0,3                          | 71,1                                 | 0,57          | 67,9                                   | 2,13          | 3,2                             | 13                     |
| 144        | Via S.Giovanni lato ferrovia | S.Giovanni         | IV         | 62,4                                      | 0,0                          | 63,4                                 | 0,00          | 58,0                                   | 0,00          | 5,4                             | 13                     |
| <b>145</b> | <b>Via Scarlatti 135</b>     | <b>Vomero</b>      | <b>IV</b>  | <b>63,2</b>                               | <b>2,6</b>                   | <b>64,1</b>                          | <b>2,85</b>   | <b>58,7</b>                            | <b>3,64</b>   | <b>5,4</b>                      | <b>8</b>               |
| 146        | Via Stazio 25                | Chiaia             | II         | 63,2                                      | 1,0                          | 64,4                                 | 1,07          | 57,4                                   | 1,40          | 7,0                             | 8                      |
| 147        | Via Stefano Brun 3           | Zona Industriale   | V          | 70,4                                      | 1,0                          | 71,6                                 | 1,15          | 65,6                                   | 1,16          | 5,9                             | 8                      |
| 148        | Via Stella                   | Stella             | IV         | 69,7                                      | 0,4                          | 70,9                                 | 0,59          | 64,7                                   | 1,68          | 6,2                             | 8                      |
| 149        | Via Taddeo da Sessa 423      | Poggioreale        | IV         | 80,7                                      | 0,0                          | 81,7                                 | 0,00          | 78,0                                   | 0,78          | 3,8                             | 2                      |
| 150        | Via Taddeo da Sessa 98       | Poggioreale        | IV         | 80,7                                      | 0,1                          | 80,9                                 | 1,29          | 77,9                                   | 0,78          | 3,0                             | 3                      |
| 151        | Via Tasso 215                | Chiaia             | IV         | 68,6                                      | 1,0                          | 69,6                                 | 1,73          | 66,9                                   | 0,96          | 2,7                             | 5                      |
| <b>152</b> | <b>Via Terracina 381</b>     | <b>Fuorigrotta</b> | <b>III</b> | <b>66,0</b>                               | <b>0,9</b>                   | <b>67,1</b>                          | <b>1,60</b>   | <b>63,1</b>                            | <b>2,90</b>   | <b>4,1</b>                      | <b>7</b>               |
| 153        | Via Tito Angelini 51         | Vomero             | II         | 59,2                                      | 1,7                          | 61,0                                 | 2,10          | 53,7                                   | 1,04          | 7,2                             | 8                      |
| 154        | Via Toledo 244               | S. Ferdinando      | IV         | 67,8                                      | 3,5                          | 68,4                                 | 3,66          | 64,7                                   | 1,39          | 3,7                             | 8                      |
| 155        | Via Toledo 382               | Montecalvario      | IV         | 73,9                                      | 0,8                          | 74,6                                 | 0,89          | 72,5                                   | 0,58          | 2,1                             | 5                      |
| 156        | Via Tribunali 96             | S.Lorenzo          | IV         | 70,5                                      | 1,3                          | 71,0                                 | 2,08          | 67,7                                   | 1,72          | 3,3                             | 13                     |
| 157        | Via Ulderico Masone 2        | S.Carlo Arena      | IV         | 80,5                                      | 0,0                          | 81,7                                 | 0,00          | 76,8                                   | 0,57          | 4,9                             | 2                      |
| 158        | Via V. Valente               | Miano              | III        | 66,9                                      | 1,4                          | 68,1                                 | 1,36          | 63,9                                   | 2,61          | 4,3                             | 8                      |

<sup>37</sup> Leq medio giornaliero sulle 24 ore determinato in relazione ai giorni di misura riportati nell'ultima colonna.

<sup>38</sup> Deviazione standard determinata per i giorni di misura

<sup>39</sup> Leq medio diurno (ore 6-22) in relazione ai giorni di misura.

<sup>40</sup> Leq medio notturno (ore 22-6) in relazione ai giorni di misura.