Legge Regionale n°38 del 31.12.1998

PROCEDURA DI VERIFICA SCREENING

Impianto di riciclaggio delle navi

PROPONENTE

San Giorgio del Porto s.p.a

Il Progettista

Dott. Tomaso C. Gerbino

Genova, 20 Febbraio 2014

Introduzione.

L'attività di smaltimento delle navi attualmente si svolge essenzialmente presso alcune nazioni del Sud-Est asiatico, in siti privi delle più elementari norme di sicurezza e di protezione della salute umana e dell'ambiente.
Le motivazioni che danno origine a tale inquietante fenomeno sono:

- l'elevato prezzo del ferro, del rame e dei metalli provenienti dalla demolizione;
- il bassissimo costo e la vasta disponibilità di manodopera;
- l'assenza di qualsiasi norma di sicurezza e di tutela ambientale.

In Europa alle navi che sono considerate rifiuti e che effettuano movimenti transfrontalieri in vista della loro demolizione si applica la convenzione di Basilea sul controllo dei movimenti oltre frontiera di rifiuti pericolosi e sul loro smaltimento ed il Regolamento (Ce) 1013/2006.
Tale regolamento stabilisce il divieto di esportazioni di rifiuti pericolosi verso i paesi non OCSE. Le navi a fine vita sono in genere classificate come rifiuti pericolosi e quindi ne è vietata l'esportazione.
L'attuale capacità di riciclaggio delle navi nei paesi OCSE, a cui possono legalmente accedere le navi battente bandiera Ue, non è però sufficiente ed inoltre il costo di tale attività è estremamente più costoso di quello dei paesi del sud-est asiatico.
Così le navi vengono affidate ad intermediari (spesso con vendite fittizie) e poi demolite in paesi non OCSE senza alcuna cautela di sicurezza per l'uomo e l'ambiente.

Per cercare di porre fine a tale pratica, nel 2009 è stata adottata la Convezione di Hong Kong sul riciclaggio delle navi sicuro e compatibile con l'ambiente.

Tale convenzione riguarda anche la progettazione, la costruzione, il funzionamento e la preparazione delle navi nell'ottica di facilitarne un riciclaggio sicuro e compatibile con l'ambiente senza però compromettere la sicurezza e l'efficienza operativa delle navi.

Tale convenzione non ha sortito grande effetto anche perché entrerà in vigore solamente dopo la ratifica di almeno 15 stati, la cui flotta mercantile combinata rappresenti almeno il 40% delle stazza lorda della flotta mercantile mondiale ed il cui volume annuo massimo combinato di riciclaggio delle navi nei dieci anni precedenti rappresenti almeno il 3% della stazza lorda combinata di detti Stati.

Allo scopo di agevolare la rapida ratifica della Convenzione di Hong Kong all'interno dell'Unione e nei paesi terzi, la Ue ha emanato il *"Regolamento relativo al riciclaggio delle navi e che modifica il regolamento (Ce) n°1013/2006 e la direttiva 2009/16/Ce"*.

Il regolamento è volto a ridurre la disparità tra gli operatori dell'Unione e dei Paesi OCSE in termini di salute e sicurezza sul luogo di lavoro e di norme ambientali ed a destinare le navi battenti bandiera Ue verso impianti di riciclaggio delle navi che praticano metodi di demolizione delle navi sicuri e compatibili con l'ambiente anziché verso siti non conformi alle norme come è attualmente la prassi.

Il regolamento istituisce poi un *"elenco europeo"* in cui gli impianti di riciclaggio potranno essere inseriti solo nel caso che soddisfino i requisiti necessari per garantire la protezione dell'ambiente, della salute e della sicurezza dei lavoratori e la gestione compatibile con l'ambiente dei rifiuti recuperati da navi riciclate.

Va altresì evidenziato che lo scopo del Regolamento non è tanto quello di indicare linee giuda per gli impianti di riciclaggio, ma quello di rafforzare la sicurezza, la protezione della salute umana e la tutela dell'ambiente marino durante *"l'intero ciclo di vita della nave"*.

Assicurare che rifiuti provenienti dalla demolizione completa di una nave siano gestiti in modo compatibile con l'ambiente è quindi uno degli scopi del Regolamento, ma certamente non il solo.

L'obiettivo del Regolamento è infatti quello di prevenire, ridurre o eliminare gli effetti negativi per la salute umana e per l'ambiente causati non solo dal riciclaggio, ma anche dal funzionamento e dalla manutenzione delle navi battenti bandiera Ue.

Il Regolamento entrerà in vigore (presumibilmente) il 31 Dicembre 2018 e sino a che non verrà recepito nella legislazione italiana è cogente in Italia la parte quarta del D.Lgs. 152/2006, che disciplina la gestione dei rifiuti e quindi anche di una nave a fine vita (che generalmente è considerata un rifiuto pericoloso).

L'art.177 D.Lgs. 152/2006 stabilisce che la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse e che i rifiuti debbano essere gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente (che poi è lo stesso obiettivo del Regolamento 1257/2013/Ue).

L'art.179 stabilisce che la gestione dei rifiuti debba avvenire nel rispetto della seguente gerarchia:

- prevenzione
- preparazione per il riutilizzo
- riciclaggio
- recupero di altro tipo

- smaltimento

La prevenzione è uno degli obiettivi della Direttiva (che infatti riguarda anche la costruzione delle nuove navi), ma evidentemente tale scopo non può rientrare nella sfera di competenza dell'impresa di riciclaggio a cui perviene il rifiuto *"nave"*.

Al secondo posto della scala gerarchica figura la preparazione per il riutilizzo a cui può essere ricondotto il riciclaggio delle navi.

Va infatti evidenziato che l'art.183 c.1 lettera u) D.Lgs. 152/2006 definisce *"riciclaggio"* qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali, sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o altri fini.

"Trattamento" è definito (art.183 c.1 lett.5) come operazione di recupero o smaltimento inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento.

Il riciclaggio di una nave comporta un'operazione di *"preparazione"* per ottenere materiali (essenzialmente ferro e rottami metallici) da *"utilizzare"* per la loro funzione originaria (prevalentemente fonderie di metalli) e quindi può essere qualificato come *"preparazione per il riutilizzo"*.

Evidentemente i rifiuti originati dalla demolizione dovranno essere destinati a recupero o smaltimento in impianti separati, ma ciò non muta la qualificazione di *"preparazione per il riutilizzo"* dell'attività di riciclaggio delle navi esercitate dall'impianto di riciclaggio navi.

Lo stesso Regolamento 1257/2013/Ue considera (opportunamente) che il termine *"riciclaggio"* non dovrebbe avere lo stesso significato della definizione contenuta nella Direttiva 2008/98/Ce (recepita nel corpo normativo italiano con la parte quarta del D.Lgs. 152/2006) e fornisce una specifica definizione del termine *"riciclaggio di navi"* (art.3 c.1 punto 6) e cioè:

- *"attività di demolizione completa o parziale di una nave in un impianto di riciclaggio al fine di recuperare componenti e materiali da ritrattare, preparare per il riutilizzo o riutilizzare garantendo nel contempo la gestione dei materiali pericolosi o di altro tipo, che comprende le operazioni connesse come lo stoccaggio ed il trattamento di componenti e materiali sul sito, ma non il loro ulteriore trattamento o smaltimento in impianti separati".*

Il riciclaggio di una nave comporta operazioni di smaltimento (D15 e D13) ed operazioni di recupero (R12, R13), operazioni che dovranno essere effettuate nel rispetto dell'art.177 del D.Lgs. 152/2006, cioè assicurando la sicurezza, la protezione della salute umana ed una gestione compatibile con l'ambiente.

Il presente progetto riguarda quindi la gestione di un impianto di riciclaggio navi per l'esercizio di attività di demolizione completa o parziale delle navi al fine di ottenere componenti o materiali da ritrattare o preparare per il riutilizzo.

Il progetto comprende le operazioni connesse alla preparazione per il riutilizzo come lo stoccaggio ed il trattamento di componenti e materiale sul sito, ma non il loro ulteriore trattamento o smaltimento in impianti separati.

Il progetto non prevede la costruzione di un impianto poiché per il riciclaggio delle navi l'impianto corrisponde all'area del Porto di Genova ed il particolare all'area delle *"Riparazioni Navali"*.

Nell'area delle *"Riparazioni Navali"* vengono da decenni eseguite attività di manutenzione e trasformazione di navi che comportano la demolizione parziale di navi.

Le attività di demolizione parziale di navi vengono attualmente eseguite in aree delimitate di cantiere (banchine) o in impianti (bacini) autorizzati ai

sensi della normativa applicabile che regola la costruzione e la gestione di impianti industriali, ivi inclusa la normativa ambientale (D.Lgs. 152/2006) e quella relativa alla tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il presente progetto prevede altresì che per le attività di servizio al riciclaggio (attrezzature di smontaggio, gru, gestione delle emergenze, servizi per le maestranze, prelievi ed analisi) siano impiegate imprese già ubicate nell'area delle Riparazioni Navali.

Il progetto di impianto di riciclaggio navi costituisce quindi modifica non sostanziale giacchè non comporta alcuna modifica agli impianti produttivi esistenti nell'area delle Riparazioni Navali e del Porto di Genova né il riciclaggio delle navi comporterà un aumento della produzione (intendendosi con ciò la riparazione, la manutenzione, la trasformazione, la costruzione e l'allestimento navale) superiore al 30%.

Il presente progetto è conforme (per quanto applicabile) alle indicazioni del Regolamento 1257/2013 relativo al riciclaggio delle navi e alle *"Linee Giuda per una gestione compatibile con l'ambiente della demolizione totale e parziale di navi"* pubblicate dal Segretariato della Convenzione di Basilea e dall'UNEP (United Nations Environmental Programme).

CAPITOLO 1

Sintesi del progetto

Il progetto riguarda l'attività di demolizione completa o parziale ed il riciclaggio di navi.

Il riciclaggio delle navi verrà eseguito in aree delimitate di cantiere e/o in bacini nell'ambito del Porto di Genova.

L'impresa che eserciterà l'attività di riciclaggio navi è la San Giorgio del Porto s.p.a.

Il progetto prevede la demolizione completa o parziale in un impianto di riciclaggio al fine di recuperare componenti o materiali da ritrattare, preparare per il riutilizzo o riutilizzare, garantendo nel contempo la gestione dei materiali pericolosi o di altro tipo che comprende le operazioni connesse come lo stoccaggio ed il trattamento di componenti o materiali sul sito.

L'ulteriore trattamento o smaltimento avverrà in impianti separati debitamente autorizzati al recupero o smaltimento di rifiuti.

L'attività di riciclaggio dipende da vari fattori quali il tipo di nave, la stazza lorda, le tonnellate di dislocamento a vuoto, oltre che dalle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti originati nel corso della demolizione.

Dal punto di vista ambientale devono essere considerati due aspetti fondamentali:

- la localizzazione dell'impianto di riciclaggio
- le procedure di demolizione adottate

È infatti evidente che se le modalità di demolizione fossero quelle attualmente in uso nei paesi del Sud-Est asiatico (cioè spiaggiamento e

demolizione manuale) ben difficilmente si potrebbe assicurare una gestione compatibile con l'ambiente e rispettosa della sicurezza dell'uomo.

Il progetto prevede che la rimozione dei rifiuti speciali pericolosi sia effettuata esclusivamente *"a secco in bacino"* (Ente Bacini).

Tale soluzione costituisce la migliore operazione ambientale poiché assicura che anche in caso di sversamenti accidentali i rifiuti non si disperdano nell'ambiente e possano essere rapidamente raccolti.

È peraltro possibile che alcune operazioni preliminari alla demolizione vera e propria dello scafo e delle apparecchiature possa avvenire *"in acqua"* cioè con la nave ormeggiata in banchina.

Questo è ad esempio il caso in cui si debbano rimuovere gli arredi e i ponti superiori di una nave passeggeri o da crociera, che comporterebbe un utilizzo del bacino per un tempo troppo lungo e comunque per operazioni di irrilevante impatto ambientale.

In tal caso la nave verrà ormeggiata in prossimità di un'idonea banchina portuale in relazione alla sua lunghezza fuori tutto ed al suo pescaggio (di norma presso la banchina di Calata Boccardo, Calata Grazie e presso il Molo ex Superbacino).

Nel caso di lavori a mare non sono prevedibili rilasci in mare di sostanze pericolose (in particolate oli e combustibili), ma tuttavia l'area di cantiere verrà delimitata con panne galleggianti a doppia camicia.

In casi eccezionali (quali pescaggio eccedente la quota del fondale della banchina o non noto, impossibilità di accosto dovuta ad interventi di manutenzione straordinaria disposte dall'Autorità Portuale o per sciagure) la nave potrà essere ormeggiata in una qualunque area del Porto di Genova previo assenso dell'Autorità Marittima e dell'Autorità Portuale.

La localizzazione di un possibile sito alternativo di attracco è riportata in Tavola 4.

Nel caso di attracco alternativo, la nave verrà delimitata da panne galleggianti a doppia camicia e si procederà esclusivamente alla rimozione della parte *"alberghiera"* (cioè arredi ed alloggi) e dei ponti adibiti a soggiorno.

La rimozione delle apparecchiature ed in generale dei rifiuti pericolosi oltre che la demolizione finale (cioè la fase a cui è associato un potenziale rischio ambientale) avverrà esclusivamente a secco in bacino.

Quale ulteriore cautela ambientale, nel caso di ormeggio fuori dall'area delle Riparazioni Navali, non si prevede alcuno stoccaggio dei rifiuti a terra.

I rifiuti (assimilabili agli urbani) verranno direttamente collocati in cassoni scarrabili, trasportati a terra con pontone e ricaricati su autocarro per l'immediato avvio a recupero e/o smaltimento (può essere previsto l'uso di compattatore per la sola riduzione volumetrica degli ingombranti).

L'area delle Riparazioni Navali è già dotata delle strutture necessarie all'esecuzione delle operazioni di demolizione.

Lo schema delle attività è il seguente:

Zona A: Molo di smontaggio, di preparazione alla demolizione e demolizione ponti superiori con sistema di conterminazione della nave. Tale zona corrisponde alle banchine nell'area delle Riparazioni Navali.

Zona B: Area di rimozione dei rifiuti pericolosi (lubrificanti, carburanti, acque di sentina, pitture, TBT, amianto, PCB, anodi, batterie, freon, elementi radioattivi ecc.). Tale zona corrisponde all'area di bacino (quindi è assicurato il contenimento di qualsiasi rilascio inquinante).

Zona C: Selezione, cernita, raggruppamento per tipologie omogenee, deposito in idonei contenitori, eventuale prelievo per classificazione,

etichettatura. La zona C sarà collocata all'interno del bacino. È assicurato il contenimento di qualsiasi rilascio inquinante.

Zona D: I rifiuti della zona C verranno trasportati nell'area di stoccaggio prima dell'avvio ad impianto di recupero o smaltimento esterni. L'area di stoccaggio sarà collocata all'interno di un capannone coperto nell'area in concessione alla San Giorgio del Porto, diviso in settori distinti per i diversi rifiuti e per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Il pavimento è impermeabilizzato e sarà dotato di bacini di contenimento impermeabilizzati per lo stoccaggio di rifiuti liquidi.
Va evidenziato che i rottami metallici (di gran lunga il rifiuto prevalentemente prodotto nel corso della demolizione) verranno immediatamente destinati al recupero.
Lo stesso dicasi per gli oli e i combustibili e le acque di sentina che di norma già oggi vengono prelevati da ditte specializzate (ad es. AOC del Gruppo Santoro) direttamente in bacino.

Zona E: Uffici, infermeria, spogliatoi, magazzino, dispositivi di protezione individuali e delle emergenze, laboratorio di analisi.
Tutti i *"servizi"* saranno collocati all'interno dell'area delle Riparazioni Navali e corrisponderanno alle dotazioni già nella disponibilità della San Giorgio del Porto (o dell'Ente Bacini).

CAPITOLO 2

Interferenze con altre opere ed interventi esistenti o in progetto

Come già accennato nel Capitolo 1 l'impianto di riciclaggio navi si identifica con l'impianto delle Riparazioni Navali, dove vengono già eseguite riparazioni, manutenzione, trasformazione, costruzione ed allestimento navale.

Non è quindi prevista la realizzazione di alcuna opera, ma solo l'avvio di un'attività di riciclaggio navi, attività che per altro viene già normalmente effettuata seppure per demolizioni parziali di navi non considerate rifiuti.

Il progetto non prevede la realizzazione di nuovi impianti o strutture né la modifica di quelli esistenti.

Ed anzi le operazioni che possono determinare un rischio per l'ambiente (cioè la rimozione dei macchinari, delle attrezzature e degli accessori della nave) e la demolizione finale verrà eseguita all'interno di uno dei bacini dell'Ente Bacini, cioè in un'area *"chiusa"* dedicata proprio alla parziale demolizione di navi.

Eventuali collocazioni alternative dell'area di cantiere (ad es. Porto di Voltri) rappresentano soluzioni marginali e comunque destinate ad operazioni dove ragionevolmente possono essere esclusi rilasci inquinanti o in generale interferenze con il porto commerciale (VTE in particolare).

Che non possano originarsi interferenze con altre opere ed interventi neppure in progetto è confermato dal Piano Regolatore Portuale (P.R.P.) che nell'area delle Riparazioni Navali individua come funzione caratterizzante la riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione ed allestimento navale e prevede la sostanziale conferma delle attività già presenti nell'area.

Anche nel caso l'impianto di riciclaggio venisse considerato un impianto di trattamento rifiuti, il progetto non interferisce con altre opere ed interventi

poiché il P.R.P. nell'ambito delle Riparazioni Navali individua come funzione ammessa *"raccolta e smaltimento di rifiuti solidi urbani e speciali di origine portuale"*.

Va ribadito che il progetto non prevede la realizzazione di alcuna opera ed il riciclaggio di una nave costituisce una delle attività caratteristiche delle riparazioni navali e più in generale della funzione industriale dedicata ai servizi portuali che l'Autorità Portuale intende confermare nell'ambito RFK5.

Il progetto in esame non comporta alcuna interferenza con altre opere ed interventi esistenti o in progetto.

CAPITOLO 3

Quantificazione e provenienza delle risorse naturali utilizzate

Non verranno utilizzate risorse naturali.

Tale affermazione discende dal fatto che il progetto non prevede la realizzazione di alcuna opera.

È pur vero che il cantiere a mare comporta l'utilizzo di uno specchio acqueo portuale, ma la superficie temporaneamente occupata non verrà *"utilizzata"* (con ciò intendendosi consumata o trasformata) giacchè verrà restituita nel suo stato originario al momento della smobilitazione del cantiere.

Semmai il riciclaggio consente di ottenere *"risorse naturali"* cioè prodotti, materiali e sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria in sostituzione di materie prime all'interno di un impianto o nell'economia in generale.

Ad esempio il ferro ottenuto dalla demolizione sostituirà il minerale, cioè una risorsa naturale proveniente da attività estrattiva.

Il progetto in esame non prevede l'utilizzo di risorse naturali.

CAPITOLO 5

Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate

La demolizione di una nave viene eseguita essenzialmente con lavorazioni meccaniche (quali smontaggio e taglio) tipiche delle riparazioni navali.

Il principale rischio di incidenti è quello di esplosione nel corso di lavori a caldo.

Tutte le lavorazioni che prevedono l'utilizzo di apparecchi a fiamma o che possono generare scintille verranno eseguite in condizioni di sicurezza verificando che il tenore di ossigeno dell'atmosfera e la concentrazione di vapori infiammabili rientrino nei limiti di sicurezza.

Nei locali chiusi si verificherà che le concentrazioni di eventuali materiali tossici siano nei limiti consentiti e che nel corso delle lavorazioni non ne vengano prodotti in concentrazioni superiori ai limiti di esposizione (TLV-TWA).

Si utilizzeranno strumenti di monitoraggio in continuo con sistema di allarme (luminoso ed acustico) in caso di superamento dei limiti di esposizione.

CAPITOLO 7

Usi attuali del territorio interessato direttamente o indirettamente dalle opere

Come già ripetutamente evidenziato il progetto non prevede la realizzazione di alcuna nuova opera.

L'impianto di riciclaggio coinciderà con l'area delle Riparazioni Navali.

Tale ambito (denominato RFK5) è stato individuato dall'Autorità Portuale quale area specifica da dedicare all'attività di riparazione, manutenzione, trasformazione e costruzione navale sia dal punto di vista della conferma delle attività esistenti che da quello delle possibili espansioni.

Nell'area sono già ubicati (ed il Piano Regolatore Portuale ne consente l'installazione di nuovi) impianti di gestione rifiuti di provenienza navale.

Il progetto interessa un territorio utilizzato per attività di demolizione parziale di navi.

CAPITOLO 8

Quadro di riferimento pianificatorio

Il Piano Regolatore Portuale definisce le linee di trasformazione finalizzate allo sviluppo del Porto di Genova.

Il P.R.P. suddivide il Porto in ambiti ed individua per ciascuno di essi la funzione caratterizzante e le funzioni ammesse.

L'impianto di riciclaggio navi sarà ubicato nell'ambito RFK5 che il P.R.P. individua come area specifica da dedicare all'attività di riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione navale ed allestimento navale (funzione caratterizzante IA1).

Sempre il P.R.P individua nell'ambito RFK5 le seguenti funzioni ammesse:

IA2: riparazione, manutenzione, trasformazione e costruzione per la nautica da diporto;

SE1: raccolta e smaltimento rifiuti solidi urbani e speciali di origine portuale;

SG: servizi tecnici, commerciali ed amministrativi connessi all'attività portuale;

P1: spazi ad esclusivo uso portuale destinati alla sosta di autovetture

Il P.R.P. prevede la sostanziale conferma delle attività già presenti all'interno dell'ambito RFK5 ed il reperimento di nuove aree coperte e scoperte dedicate alla lavorazione su grandi navi attraverso il parziale riempimento dello specchio acqueo prospiciente Molo Cagni.

La demolizione di navi (che dal punto di vista tecnico-operativo è riconducibile ad una *"trasformazione"*) è quindi funzione ammessa ed anzi costituisce uno degli obiettivi di sviluppo previsti per l'ambito delle riparazioni navali.

CAPITOLO 9

Descrizione dell'ambiente interessato dalle opere

Il P.R.P. esplicitamente afferma di ritenere l'ambito RFK5 quello più indicato per le attività di demolizione navi *"in virtù della sua relativa distanza dalle aree urbane, dallo sviluppo possibile di accosti e dalle aree di espansione qui resesi disponibili"*.

Tale affermazione da sola permette di escludere qualsiasi impatto nelle matrici ambientali.

Il *"comparto ambientale"* interessato coincide con l'ambito RFK5, il che significa che tale comparto ambientale non sarà interessato né da nuovi impatti né da trasformazioni a seguito dell'avvio delle attività di demolizione di navi.

L'uso della risorsa *"ambito riparazioni navali"* non verrà modificato e la demolizione genererà gli stessi impatti di quelli normalmente associati a riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione ed allestimento navale.

Tuttavia in ossequio alle disposizioni della D.G.R.L. 1661/2013 si esamineranno anche le varie matrici ambientali:

- ***biodiversità, flora e fauna:*** l'ambito RFK5 non ricade all'interno o in prossimità di aree naturali protette, di aree classificate come siti della Rete Natura 2000 o di Important Bird Areas;

- ***suolo e sottosuolo:*** nell'ambito non è presente né suolo, né sottosuolo, intendendosi per suolo la parte più superficiale della crosta terrestre distinguibile per caratteristiche chimico-fisiche e contenuto di sostanze organiche del sottostante sottosuolo.

Gli orizzonti stratigrafici al di sotto della superficie impermeabile (conglomerato bituminoso e/o manufatti cementizi principalmente) sono riconducibili a riporti di origine antropica ossia una miscela eterogenea di materiali di origine antropica (anche di derivazione edilizio-urbanistica pregressa) che riutilizzati nel corso dei secoli per successivi riempimenti e colmate, si sono assestati determinando un nuovo orizzonte stratigrafico;

- ***acque superficiali e sotterranee:*** la sola acqua è quella del mare o meglio dello specchio acqueo portuale antistante l'ambito RFK5. Non è nota la presenza di una falda acquifera e comunque non esistono pozzi per l'emungimento di acqua destinata al consumo umano;

- ***atmosfera e qualità dell'aria:*** non risultano installate centraline di monitoraggio per cui non si dispone di dati storici della qualità dell'aria.
  In termini generali si può affermare che la qualità dell'aria è influenzata principalmente dal traffico veicolare portuale e da quello cittadino (sopraelevata in particolare).
  É altresì noto che in ambito portuale il principale impatto sulla qualità dell'aria è determinato dai fumi di combustione dei motori delle navi, ma nell'ambito RFK5 tale impatto è poco significativo poichè nel corso delle attività i motori sono normalmenti spenti.
  I risultati di uno studio condotto nell'area dell'Ente Bacini (Ente Bacini - *"Monitoraggio della qualità dell'aria"* - Maggio 2006) ha evidenziato il rispetto dei limiti per le polveri totali sospese (PTS) e per le polveri sedimentabili, cioè di due fondamentali indici della qualità dell'aria in un ambito industriale caratterizzato da attività di carpenteria e lavorazione meccanica dei metalli;

- ***rumore:*** l'area è classificata in classe VI ed il rumore prevalente è quello del traffico nella viabilità portuale e cittadina;

- ***vibrazioni e radiazioni:*** non esistono studi su tali argomenti riferiti all'ambito RFK5. Le vibrazioni sono comunque riconducibili a quelle determinate da utensili o macchinari e rilevano esclusivamente per la sicurezza dei lavoratori (D.Lgs. 81/2008);

- ***paesaggio e beni culturali:*** l'ambito RFK 5 rientra nella componente AI-CO "*Attrezzature ed impianti con indirizzo normativo di consolidamento*" (Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico). Per tali zone l'obbiettivo della disciplina è quello di "*consentire l'adeguamento dell'impianto tanto sotto il profilo funzionale quanto quello paesistico-ambientale*". Sono pertanto consentiti quegli interventi sia di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne condizionino la presenza e ne migliorino l'inserimento nel contesto ambientale.
  Il progetto in esame non risulta in contrasto con le indicazioni del P.T.C.P. e non interessa beni vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004;

- ***pratica agricola e zootecnica:*** nell'ambito RFK5 non è praticata né l'agricoltura, né la zootecnica.

CAPITOLO 10

Capacità di carico del'ambiente naturale

L'area delle Riparazioni Navali non è un ambiente naturale né è interna a zone umide, zone costiere, zone montuose e forestali, aree protette, riserve e parchi naturali, zone nelle quali gli standard di qualità ambientali fissati dalla legislazione comunitaria sono già superati, zone a forte densità demografica, zone di importanza storica, culturale e archeologica, territori agricoli.

CAPITOLO 11

Entità, complessità, probabilità, durata, frequenza e reversibilità dei potenziali impatti negativi sulle matrici ambientali

Si è ripetutamente evidenziato come il progetto non prevede la realizzazione di alcuna opera né l'utilizzo o il depauperamento di risorse naturali.

Il riciclaggio avverrà all'interno dell'area delle Riparazioni Navali mediante processi, attrezzature e metodi già comunemente utilizzati nell'ambito della manutenzione e trasformazione di navi. Da un punto di vista ambientale il riciclaggio di navi può certamente essere definito come una modifica non sostanziale delle attività da decenni svolte nell'area, cioè quelle di riparazione, manutenzione, trasformazione, costruzione ed allestimento navale.

Ed infatti continueranno ad essere prodotti beni e servizi per l'industria del trasporto marittimo.

La sola differenza sarà che non verranno trattate o trasformate navi, ma riciclate navi-rifiuto.

L'inserimento all'interno dell'ambito RFK5 dell'attività di riciclaggio navi non potrà quindi comportare alcuna variazione dei potenziali impatti negativi significativi sulle matrici aria, acqua, rumore, suolo, flora, fauna, pratica agricola e zootecnica, paesaggio, patrimonio culturale e storico, economia e sociale.

CAPITOLO 12

Mitigazioni che possono essere introdotte per ridurre o annullare i potenziali impatti negativi non significativi

Un impatto potenzialmente negativo non significativo può forse essere individuato in un maggior traffico veicolare all'interno dell'ambito RFK5 e nell'oggettiva difficoltà di immissione di tale traffico nella viabilità cittadina.
L'impatto può essere ridotto adeguando la viabilità portuale, meglio regolando il traffico sia in uscita dai varchi portuali che nella viabilità cittadina oltreché proibendo la sosta di autovetture private in spazi operativi portuali.
Evidentemente però tali mitigazioni esulano dalla sfera di diretta competenza del gestore dell'impianto di riciclaggio.
Altra mitigazione può essere individuata nel ridurre al minimo indispensabile il lavoro notturno.

ELENCO ALLEGATI

TAVOLA 1 → Estratto topografico (scala 1:2000) con individuazione delle aree di cantiere

TAVOLA 2 → Estratto Piano Regolatore Portuale

TAVOLA 3 → Particolare panne di contenimento

TAVOLA 4 → Possibile localizzazione alternativa di attracco per preparazione al riciclaggio