



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA ANNO 2022



Rev. 04 del 12/04/2022

Dati al 31/12/2021





DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

PREMESSA

La Dichiarazione Ambientale rappresenta per l'organizzazione "La Dragaggi" lo strumento che fornisce al pubblico e ad altri soggetti interessati le informazioni sugli impatti e sulle prestazioni ambientali dell'organizzazione per una rappresentazione vera dell'organizzazione e del continuo miglioramento che l'organizzazione persegue.

Il presente documento costituisce l'aggiornamento annuale della Dichiarazione Ambientale ai sensi del Reg. regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) come modificato dal REGOLAMENTO (UE) 2018/2026 DELLA COMMISSIONE del 19 dicembre 2018, relativo alle attività espletate dalla società La Dragaggi S.r.l.

Non risulta disponibile il Documento di Riferimento Settoriale previsto dall'art. 46 del Regolamento CE 1221/09 EMAS.

L'Oggetto di registrazione EMAS de La Dragaggi è:

“ESECUZIONE DI LAVORI MARITTIMI, OPERAZIONI DI SCAVO E DRAGAGGIO”

Sede aziendale	Complesso operativo	Attività svolte nei vari cantieri	Codice NACE
Via Luigi Kossut 6 p.t, 30175 Venezia, frazione: Marghera	Flotta navale per attività di dragaggio e ripascimento spiagge composta da: ☞ N° 1 Motonave pontone Dragonda da m 40 x 9,50 ☞ N° 1 Motonave - Draga Gino Cucco da m 66,90 x 11,80 ☞ N° 1 Motonave - Betta Giuseppe Cucco da m 55,30 x 9,98 ☞ N° Motonave - Betta Claudio Cucco da m 54,60 x 9,80	Esecuzione di Lavori Marittimi, Operazioni di Scavo e Dragaggio.	42.91



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

DICHIARAZIONE DI APPROVAZIONE

La Dragaggi S.r.l. dichiara che i dati contenuti nella presente Dichiarazione Ambientale Aggiornata sono reali, corrispondono a verità e si impegna a diffonderli ed a renderli pubblici anche mediante il presente documento. La Dragaggi S.r.l. si impegna a presentare con periodicità annuale al verificatore ambientale accreditato le variazioni dei dati e delle informazioni aggiornando il documento per la convalida periodica e a provvedere alla completa revisione della Dichiarazione Ambientale entro tre anni dalla data della prima convalida.

Gli aggiornamenti annuali della Dichiarazione ("Dichiarazione Ambientale Aggiornata") verranno inviati, come previsto dal Regolamento (CE) n. 1221/2009 e s.m.i., all'organismo competente e, successivamente, alla registrazione, essi verranno comunicati al pubblico e fornite ulteriori spiegazioni a chi ne faccia espressa richiesta.

Per ogni richiesta di informazione, chiarimento, o rilascio di copia di questa Dichiarazione Ambientale si faccia riferimento a:

La Dragaggi S.r.l.

Ufficio di Marghera (VE)

Indirizzo: via Kossut 6

Tel.: +39 041/937014

e-mail: segreteria@ladragaggi.it

La presente Dichiarazione Ambientale Aggiornata è stata convalidata ai sensi del Regolamento CE n. 1221/2009 e s.m.i. dal verificatore ambientale accreditato RINA SERVICES S.p.A., via Corsica n. 12, 16128 - Genova (GE) - Italy, n. accreditamento IT-V-0002.

RINA Services S.p.A. ha verificato, attraverso una visita ai siti, colloqui con il personale e l'analisi della documentazione e delle registrazioni, che la politica, il sistema di gestione e le procedure di audit sono conformi al Regolamento CE 1221/2009 e s.m.i.

RINA	DIREZIONE GENERALE Via Corsica, 12 16128 GENOVA
CONVALIDA PER CONFORMITA' AL REGOLAMENTO CE N° 1221/2009 del 25.11.2009 (Accreditamento IT - V - 0002)	
N. 720	
Andrea Alloisio Certification Sector Manager	
	
RINA Services S.p.A.	
Genova, 23/05/2022	



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

RIFERIMENTI AZIENDA

Ragione sociale	LA DRAGAGGI SRL
Sede Legale e Amministrativa	Via Kossut n°6, 30175 Marghera (VE)
Anno di costituzione	1990
Recapito Telefonico E - mail	041/937014 segreteria@ladragaggi.it
Codice attività I.S.T.A.T.	42.91.
Oggetto di certificazione	Esecuzione di lavori marittimi, operazioni di scavo e dragaggio
Descrizione delle attività Dragaggi	<ul style="list-style-type: none">☞ Esecuzione di lavori marittimi☞ Operazioni di scavo e dragaggio☞ Opere strutturali e scogliere a salvaguardia del mare☞ Ripascimenti di spiagge e litorali☞ Estrazione di ghiaia e sabbia da fondale☞ Lavori idraulici e Costruzione di barriere artificiali/scogliere☞ Lavori di escavo per la gestione delle acque e salvaguardia del territorio☞ Recuperi da fondali marini di materiali e relitti☞ Interventi per la salvaguardia degli arenili e argini☞ Recupero da fondale e trasporto di rifiuti speciali non pericolosi nella categoria 4 classe C e per la raccolta e il trasporto di rifiuti pericolosi categoria 5 classe C☞ Bonifica di siti categoria 9-D
Direzione Tecnica e Rappresentante della Direzione	Boscolo Stefano Cucco - Boscolo Loris Cucco
Persona designata a terra (DPA)	Boscolo Sonia
Responsabile Sistema Ambiente Qualità	Ragazzo Sabrina
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione	Dalla Pria Silvia
Rappresentante Sicurezza Lavoratori	Boscolo Cucco Manuel
Numero dipendenti	25
Orario Lavorativo	Cantieri 8.00-12.00 / 13.00-17.00 Ufficio: 8.30-12.30 / 14.00-18.00
Certificazioni in possesso della Società	Certificazione Sistema di Gestione Qualità secondo UNI EN ISO 9001 e miglioramento con integrazione degli elementi aggiuntivi della norma 9004. Nel 2009 il sistema qualità è stato adeguato alla nuova edizione della norma estendendo il sistema alla norma ISO 14001; ad oggi il sistema di gestione integrato de La Dragaggi è relativo alle norme ISO 9001, ISO 14001 in edizione 2015, e ISO 45001 edizione 2018.
Principali vincoli legislativi:	D. Lgs. 271/99 D. Lgs 272 D. Lgs. 81/2008 Decreto 172 del 15/07/2016 Decreto 173 del 15/07/2016 D. Lgs. 152/2006 GDPR 679/2016 Convenzione MARPOL Convenzione SOLAS (e codice ISM)

La POLITICA INTEGRATA QUALITÀ, SICUREZZA E AMBIENTE è rimasta invariata al 15/07/2020 dopo essere stata riesaminata dalla Direzione ed è la stessa riportata nella Dichiarazione Ambientale 2021-2023.

1. QUADRO GENERALE E ORGANIZZATIVO

1.1 LE RISORSE

1.1.1 Persone

La DRAGAGGI S.r.l. impiega mediamente circa 25 dipendenti; in caso di temporanei volumi di lavoro superiori alle proprie risorse opera in A.T.I (Associazione Temporanea d'Impresa) e/o si avvale di personale esterno. La superficie utilizzata per lo svolgimento delle attività amministrative e direzionali è di circa 90 metri quadrati. Trattasi di uffici situati a Marghera (VE) che non hanno subito variazioni rispetto a quanto già riportato nella Dichiarazione Ambientale 2021-2023.

L'azienda svolge principalmente le attività produttive in cantieri di ripristino ambientale ubicati in laguna, nei porti e nelle attività costiere. Il personale dell'Organizzazione è noto per la competenza, la professionalità, la serietà e riservatezza, caratteristiche queste che consentono di consolidare ed accrescere con i Clienti il rapporto di fidelizzazione. Ad oggi viene applicata una metodologia di lavoro consolidata nel tempo che contempla le esigenze esplicite e implicite del cliente.

Il personale è considerato dal Presidente una risorsa fondamentale per l'attuazione e il miglioramento continuo dei processi aziendali; il clima aziendale è di buon livello, risultato confermato anche dal ridotto turn over.

Per il mantenimento e l'integrazione delle competenze il personale viene continuamente formato sui requisiti legali, news legislative e metodiche operative per l'utilizzo delle macchine e degli strumenti. La formazione ed addestramento viene impartita anche direttamente dalla direzione che possiede titoli ed esperienza di primo livello.

1.1.2 Attrezzature

Per lo svolgimento della propria attività lavorativa La Dragaggi utilizza mezzi marittimi, macchine operatrici, mezzi mobili e attrezzature di supporto.

I principali mezzi marittimi sono:

- ✓ N°1 Motonave pontone **Dragonda** da m 40 x 9,50 equipaggiata con gru da carico e tramoggia;
- ✓ N°1 Motonave - Draga **Gino Cucco** da m 66,90 x 11,80 equipaggiata con escavatore idraulico, pompa booster, elinda snodata e testa dragante, cannone rainbow e tramoggia di carico;
- ✓ N°1 Motonave - Betta **Giuseppe Cucco** da m 55,30 x 9,98 equipaggiata con escavatore idraulico e tramoggia di carico;
- ✓ N°2 escavatori per lavori a terra;
- ✓ N°1 stazione di refluentamento per ripascimento spia gge;
- ✓ N°1 Motonave – Betta **Claudio Cucco** da m 54,60 x 9,80, in esercizio regolare dopo revamping e dotata come per le altre M/N della flotta, oltre che dei migliori comfort per il personale imbarcato, anche delle più moderne tecnologie per la navigazione oltre che quelle per l'esecuzione del servizio di dragaggio come un escavatore LIEBHERR HS 883 HD con lunghezza braccio: 24 m; profondità dragaggio: 20 m; con benna a valve per ridurre al minimo l'impatto dello scavo ed eventuali colaticci con conseguente intorbidimento delle acque, la benna ha la capacità di 4,5 d m³ di sabbia o 5 m³ di fanghi.

La flotta è soggetta a continui rinnovamenti per aumentarne la competitività e la flessibilità di utilizzo, sia per i lavori marittimi che fluviali.

Nel corso del 2021 la flotta è stata rafforzata con l'allestimento e "ringiovanimento" della motonave Pegaso, che è stata battezzata con il nome di Claudio Cucco ed è operativa dalla metà del 2021. Anche per questa unità sono state adottate le soluzioni strumentali e attrezzature più innovative e sono in preventivo dei lavori per rendere ancora più confortevoli gli alloggi dell'equipaggio.

1.1.3 Clienti

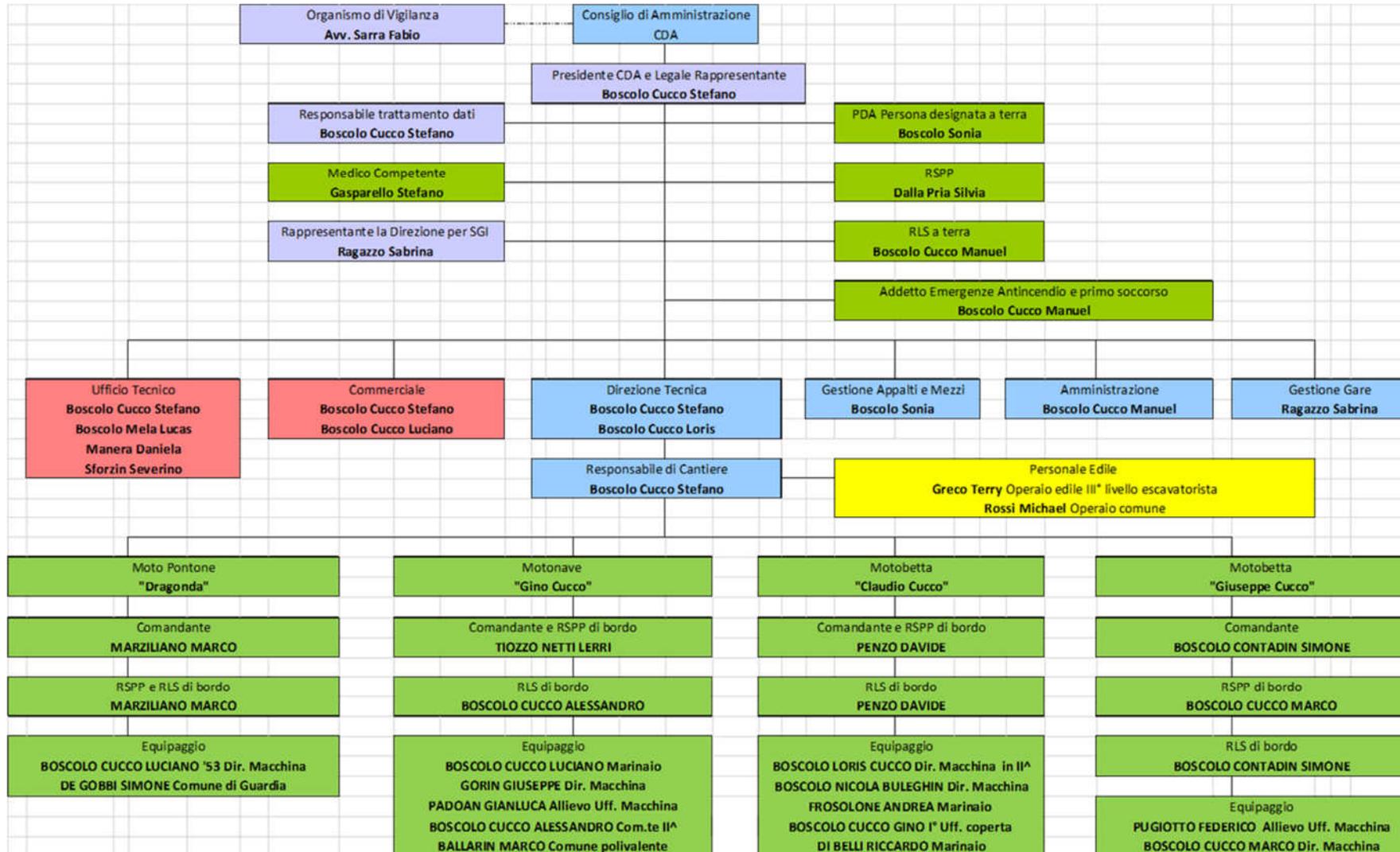
I principali clienti sono costituiti da Enti Pubblici e privati; tra questi: Comuni, Regioni, Autorità Portuali, Ministero dei Lavori Pubblici e province nell'ambito nazionale. Il settore pubblico costituisce circa il 95% del fatturato.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

3. ORGANIZZAZIONE DE LA DRAGAGGI

L'organigramma de LA DRAGAGGI, con i suoi 25 dipendenti, aggiornato al 31/12/2021, è riportato di seguito.



3.2 LA STRATEGIA GESTIONALE E ATTIVITÀ DE LA DRAGAGGI

Il Legale Rappresentante esercita un forte Leadership gestendo l'azienda in prima persona e riuscendo ad essere primario elemento di spinta motivazionale, dimostrando sul campo competenza, capacità e forte senso di appartenenza e coinvolgimento delle persone nello sviluppo dell'azienda e del sistema.

Le modalità operative di lavoro principali sono connesse al dragaggio e al ripascimento spiagge.

Dragaggio: rappresenta una attività primaria, che richiede forte attenzione al delicato equilibrio ambientale, e che l'organizzazione affronta con competenza e strutture tecnologicamente d'avanguardia, nuove attrezzature coordinate a supporti informatici e coerenti sistemi di misurazione e controllo, tali da permettere una completa visione e misura del lavoro in tempo reale e, di conseguenza, una esecuzione di ridotto impatto ambientale, grande valore del risultato del lavoro ed un attento utilizzo e gestione delle risorse non rinnovabili.

Ripascimento spiagge: il sistema Washing della draga, per l'eliminazione della componente limosa dal materiale dragato, permette di ottenere notevoli benefici dal punto di vista ambientale valorizzando, per separazione, il materiale destinato al ripascimento spiagge riducendo il prelievo di materiale dal fondale.

La Dragaggi, inoltre, ha in adozione, in conformità al Decreto del 15 Luglio 2016 N°173 una nuova metodologia di lavoro per la selezione del materiale dragato e successivo riutilizzo per ripascimento spiagge permettendo un significativo risparmio e limitando la quantità di materiale dragato da portare in discarica. Per questo sistema innovativo ideato dal legale rappresentante della società, in data 21.01.2021 è stato rilasciato il brevetto per invenzione industriale dell'ing. Stefano Boscolo N. 102019000001597 di cui La Dragaggi Srl è titolare al 100%.

10. CICLO PRODUTTIVO E LUOGHI DI LAVORO

I luoghi di lavoro, oltre agli uffici della sede, che non sono rappresentativi dal punto di vista ambientale, sono i cantieri autorizzati dalla committenza in genere sulle aree demaniali e/o portuali. Gli interventi e le attività sono relativi e contenuti nell'oggetto di certificazione, svolti con i natanti e le relative attrezzature di bordo.

La Dragaggi Srl, è attenta alle innovazioni, ricercando brevetti, oggi alla fase conclusiva e nuove metodologie per la riduzione degli impatti ambientali e attenzione al ciclo di vita e/o riuso del prodotto; ha attuato l'innovativo metodo denominato "Washing Sedimentologico", che consiste nel trattare la sabbia aspirata al largo separandola dalla parte limosa, prima dell'invio in litorale, inviando sulla spiaggia la parte a cristallina ottimale per il ripascimento della spiaggia.

Il presidente l'Ing. Stefano Boscolo Cucco, ha svolto dei particolari studi, concretizzati poi, con la risoluzione di problematiche nelle lavorazioni di dragaggio del Porto di Termoli, con l'ideazione e sviluppo del nuovo brevetto del tutto innovativo riconosciuto con attestato di brevetto per invenzione industriale n°102019000001597 a far data dal 21.01.2021

Il brevetto per l'abbattimento del contenuto pelitico e la successiva gestione dei sedimenti marini ai sensi del DM 173 del 2016, si intitola: **"PROCEDIMENTO DI ABBATTIMENTO DEL CONTENUTO PELITICO DEL MATERIALE DI DRAGAGGIO ED IMBARCAZIONE PER ATTUARE IL PROCEDIMENTO"**

Il procedimento consiste in una particolare selezione granulometrica del materiale dragato con il fine di migliorarne le caratteristiche per poi poterlo riutilizzare in contesti relativi ad attività di ripascimento o conferimento a mare. Il processo attuato consente la forte riduzione del materiale di risulta da destinare a discarica, con notevoli risparmi.

Per dare evidenza del lavoro eseguito, La Dragaggi ha altresì affinato la tecnica di supporto alle amministrazioni committenti fornendo documentazione tecnica integrativa dell'attività di escavo selettivo o livellamento ambientale mediante attività di monitoraggio tecnico ante e post operam.

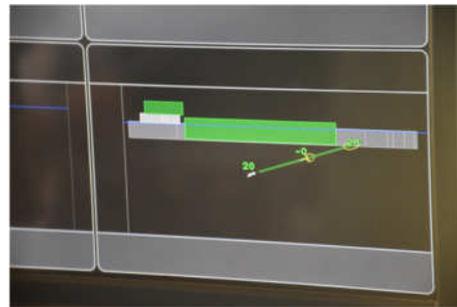
Altra tecnica in uso presso La Dragaggi è l'utilizzo di droni per la supervisione dall'alto delle lavorazioni, con tecnologia F.P.V. (First Person View), con la quale il D.L. con appositi occhiali vede in tempo reale quello che riprende il drone, con evidente risparmio di tempo e carburante, non dovendo utilizzare mezzi convenzionali come l'auto o l'imbarcazione.

12. PRINCIPALI ATTREZZATURE E MEZZI PROPRI E INNOVAZIONI: AGGIORNAMENTO

Le attrezzature e mezzi di proprietà che l'azienda utilizza sono conformi alla legislazione applicabile ed alle direttive specifiche di settore e vengono sottoposti a controlli periodici prescritti e/o programmati secondo adeguati piani di manutenzione progettati secondo la logica della manutenzione ordinaria, preventiva, predittiva e a rottura. La manutenzione viene programmata anche in coerenza al ciclo di vita del prodotto per arrivare, per le navi, all'attuazione del "ringiovanimento" del natante.

I natanti come la M/N Draga "Gino Cucco" e M/N Betta "Giuseppe Cucco" sono dotati di:

- ☞ quadro sinottico di monitoraggio operatività di dragaggio che permette una visione in tempo reale del lavoro eseguito;
- ☞ sistema di monitoraggio interno esterno della motonave;
- ☞ ecoscandaglio e Monitor dell'ecoscandaglio con mappe aggiornate che dà la posizione della motonave e lo spazio acqueo sotto il natante con l'installazione di due o più sensori a prua e a poppa;
- ☞ sistema di sicurezza per il monitoraggio del lavoro in solitario su plancia comandi BNWAS che, in caso la figura professionale operante in plancia comandi non intervenga per un malore, o qualsiasi altro motivo, dopo il tempo prefissato programmabile da 3 a 12' dà l'allarme in sequenza alle funzioni definite.



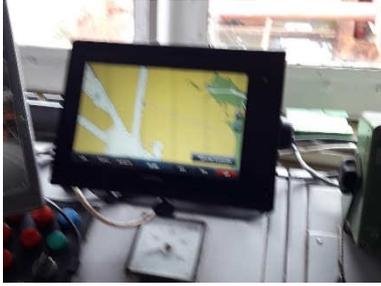
1) quadro sinottico di monitoraggio operatività di dragaggio che permette una visione in tempo reale del lavoro eseguito



2) Il sistema di monitoraggio interno esterno della M/N



3) Sistema BNWAS programmabile intervento da 3 a 12' in caso che la figura professionale operante in plancia comandi non intervenga per un malore o qualsiasi altro motivo dopo il tempo prefissato dà l'allarme in sequenza alle funzioni definite



4) Monitor dell'ecoscandaglio con mappe aggiornate che dà la posizione della M/N e lo spazio acqueo sotto il natante sono installati due sensori uno a prua e uno a poppa.

Ogni natante è soggetto ai controlli di cui alla classificazione dall'Entedi classifica Rina Services Spa. Ogni dipendente è responsabilizzato per il corretto uso delle attrezzature rese disponibili dall'azienda e ne segnala in modo documentato ogni eventuale anomalia o malfunzionamenti rilevate durante l'utilizzo.

Innovazione dei natanti

L'organizzazione nel periodo successivo alla prima stesura della Analisi Ambientale Iniziale ha sviluppato l'ammodernamento dei mezzi operativi e veicoli aziendali più obsoleti con mezzi più moderni aventi consumi ridotti e minor impatto ambientale, ha inoltre attivato il "ringiovanimento" della M/N Gino Cucco, che è stata oggetto di una manutenzione e le modifiche hanno consentito di aumentare la capacità di carico ed una migliore adattabilità alle esigenze dell'attuale mercato nel quale opera La Dragaggi.

I principali interventi sono stati:

- ☞ l'adeguamento degli impianti di dragaggio;
- ☞ il prolungamento e potenziamento dell'impianto di aspirazione;
- ☞ l'ammodernamento delle gruette di movimentazione tubo dragante e delle tubazioni di dragaggio;
- ☞ la costruzione di una cabina di controllo per l'installazione di una nuova pompa per sabbia "booster" il tutto controllato con sistema automatico a PLC;
- ☞ la sostituzione dei motori di dragaggio e dell'escavatore con un modello di ultima generazione avente un più ampio raggio d'azione;

Ora la società La Dragaggi può vantarsi di avere in esercizio uno degli escavatori più grandi d'Europa ed un efficientamento della nave Gino Cucco adeguato ad affrontare le sfide di mercato presenti e future.



La M/N in bacino per modifiche e sostituzione motori



Una visione della maestosità dell'escavatore

Nel periodo 2014/2015, erano già state integrate attrezzature di ultima generazione e un nuovo software (HYPACK SYSTEM) che permettono di eseguire l'attività di dragaggio con la massima precisione con controllo di posizionamento della condotta di aspirazione, del carico, del pescaggio e posizionamento nave.

La M/N Draga Gino Cucco è entrata in esercizio e nel corso del 2016/2017 è stata collaudata, ed è oggi regolarmente in esercizio; il nuovo sistema di monitoraggio ed i lavori di ringiovanimento eseguiti, oltre a garantire una precisione del dragato, permette una visione del lavoro svolto per entità e con una accuratezza della misura degna di nota.

A seguito della messa in esercizio sono state apportate poi ulteriori modifiche di perfezionamento atte ad aumentare la resa operativa e la conseguente riduzione dei consumi. Il beneficio è risultato evidente anche ai fini dell'aspetto ambientale "area marina di intervento inquinamento acque"; su tale aspetto, come da progetto viene significativamente ridotta la torbidità nell'area di lavorazione grazie alla conformazione della benna a mordente dedicata all'escavo dei fondali.

Il sistema adottato risulta oggi efficace e mantenuto attivo e presenta consolidato il processo di miglioramento continuo.

Nel quadriennio in esame, alla M/N Betta Giuseppe Cucco sono stati apportati invece altri interventi di innovazione in linea con programmi aziendali, quali la sostituzione dei motori di propulsione; trattasi dello sdoppiamento dei motori a poppa per ottenere una maggiore sicurezza della navigazione in mare e un aumento della propulsione che permetterà di soddisfare i requisiti di manovra necessaria per i lavori in aree portuali più ristrette.

Altro investimento ambientale/ecologico, realizzato da La Dragaggi è la costruzione di una stazione di refluitamento per lavori di ripascimento composta da una centralina e una specifica pompa, il manufatto permette all'organizzazione di eseguire lavori di piccola entità, senza impegnare un mezzo navale dimensionalmente importante. La stazione di refluitamento è già stata utilizzata con successo a Martinsicuro, Alba Adriatica e Pineto.

Citiamo da ultimo l'acquisto di strumentazione specifica per eseguire i rilievi batimetrici autonomamente a cadenza giornaliera, con l'obiettivo di eseguire il lavoro con maggiore precisione, minor tempo, minor consumo di combustibili, minori costi per il conferimento del dragato e dare un aggiornamento continuo dei dati al cliente.

I suddetti investimenti hanno di fatto modificato i risultati di prestazione e viene meno la comparazione con gli indici di prestazione ed ambientali standardizzati per le precedenti gestioni; Il miglioramento derivato dagli investimenti richiede quindi una raccolta dati mirata e una successiva definizione degli indicatori di prestazione specifici dell'organizzazione La Dragaggi

In particolare, va segnalato che la M/D Gino Cucco è stata aggiornata sia coerentemente alle innovazioni cui oggi è dotata ed anche in funzione della attività di trasporto rifiuti pericolosi e non pericolosi.

Allo stato attuale la Direzione ha già stilato, relativamente ai natanti, nuovi investimenti per migliorarne la competitività.

Sono stati investiti circa 700.000 EURO in cantiere navale per significativa innovazione della Gino Cucco, per:

- ☞ l'installazione di un nuovo impianto elettrico e idraulico del motore di propulsione con l'acquisto di un nuovo piede, la modifica avrà ripercussioni positive sui consumi e quindi con la riduzione dei consumi un minore impatto ambientale e una maggiore sicurezza in navigazione della nave;
- ☞ interventi per sistemare le pompe dell'impianto aspirante e refluyente, compreso il complessivo girante e corpo della pompa, sistemare i tubi di ormeggio.

Lavori già effettuati:

- ☞ modificato il braccio escavatore per aumentare la sicurezza con la creazione di una linea vita e recinzione;
- ☞ modificate le pressioni escavatori;
- ☞ sistemata la benna per svolgere lavori di natura ecologica in caso di fondale duro; come ad esempio a La Spezia dove era necessario scavare senza alterare ecosistema in quanto ambiente marino dedicato alla pesca;
- ☞ installato un impianto di climatizzazione contenente gas non ozono lesivo in cabina escavatore
- ☞ rifatte anche le porte di scarico ai fini ecologici permettere scarico a mare controllato.

È in fase di studio sempre sulla M/N Gino Cucco un nuovo sistema per il comando idraulico dei piloni di ormeggio che allo stato attuale sono azionati con corde in acciaio soggette a usura e rotture frequenti, che comportano il blocco del natante e l'intervento di un secondo mezzo a supporto.

La M/N Gino” è una TSHD (Trailing Suction Hopper Dredger), ovvero una draga a strascico aspirante, auto-caricante, auto-refluente, dotata di una capienza lorda di tramoggia di 1.400 m³, all’interno della quale viene riversato il materiale dragato e allo stato attuale è l’unica draga italiana di tipologia TSHD.

Sono stati effettuati importanti interventi anche sugli altri mezzi sulla M/N Giuseppe Cucco sono stati impegnati circa 400.000 euro per l’installazione di un gruppo prodiero comprensivo di piede e motore allo scopo di aumentare l’efficienza e conseguente sicurezza di navigazione.

Sono pianificati inoltre presso fornitori Olandesi per la M/N Giuseppe Cucco di un nuovo propulsore: e modifiche tecnologiche con Installazione Nuovo Software per verificare posizionamento in tempo reale un real-time hypack. Allo stato attuale, il nuovo propulsore è stato assemblato con le componenti mancanti arrivate dalla Norvegia è stato collaudato installato da tecnici olandesi in data 4 e 5 ottobre 2021.

Inoltre, grazie alla strumentazione acquistata da Rilmar si è in grado di eseguire rilievi più accurati e in piena autonomia.

L’ammodernamento e adeguamento della motonave Pegaso si è concluso e la motonave betta è stata resa operativa dalla metà del 2021 con iscrizione al porto di VENEZIA VE 8251 e iscrizione al RINA n°65556 ed è stata battezzata Claudio Cucco.

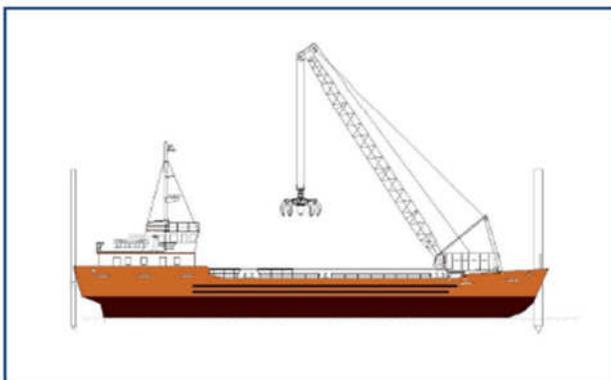
M/N “CLAUDIO CUCCO”



DRAGAGGI - RIPASCIMENTI SPIAGGE
RIQUALIFICAZIONI AMBIENTALI
RIPRISTINO MORFOLOGIE LAGUNARI
RECUPERI MARITTIMI
COSTRUZIONI MARITTIME

ELEMENTI DI INDIVIDUAZIONE:

Nome: CLAUDIO CUCCO
Tipologia: Hopper unit
Caratteristiche Principali: M/betta a fondo apribile per dragaggi/trasporto e posizionamento massi
Porto di Iscrizione: VENEZIA VE 8251
TSL: 498,42
TSN: 338,93
Anno e Luogo Costruzione: 1985 - Venezia
Ringiovanimento: 2020
Classificazione: R.I.N.A. Navigazione Costiera
Iscrizione al R.I.N.A.: n° 65556



DIMENSIONE TRAMOGGIA:

Lunghezza: 27,00 m
Larghezza: 7,00 m
Volume: 800 m³ circa
Portata: 1.280 tonn.

ALLOGGI:

Alloggi per 6 persone
Cucina + Cambusa n° 1
Sala da pranzo n° 1
Cabine Singole n° 2
Cabine Doppie n° 2

Tutti gli alloggi sono completi di aria condizionata calda/fredda autonoma.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

<i>Lunghezza Fuori Tutto:</i>	55,25 m
<i>Lunghezza fra le Pp.:</i>	54,20 m
<i>Larghezza:</i>	9,80 m
<i>Altezza di Costruzione:</i>	4,60 m
<i>Motori di Propulsione:</i>	2 CUMMINS KTA19M3 2 x 286 kW
<i>Motori ausiliari alternatori:</i>	2 IVECO AIFO a poppa 2 x 58,2 kW
	1 CUMMINS a prua 1 x 87 kW
<i>Pescaggio a vuoto</i>	2,00 m
<i>Pescaggio a pieno carico</i>	4,40 m
<i>Velocità</i>	10,0 nodi
<i>Autonomia di navigazione</i>	2000 miglia



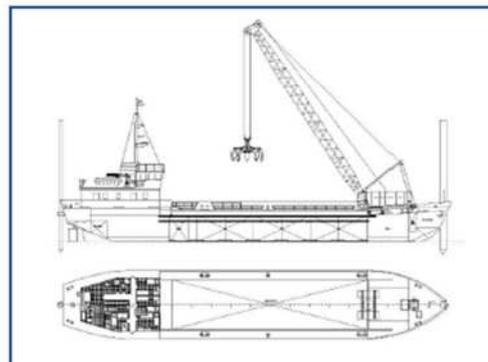
ESCAVATORE A FUNE:

<i>Escavatore:</i>	LIEBHERR HS 883 HD
<i>Lunghezza braccio:</i>	24 m
<i>Profondità dragaggio:</i>	20 m
<i>Scarico fuori bordo:</i>	18 m da fianco nave
<i>Capacità benna a valve:</i>	4,5 m ³ per sabbia
	5,0 m ³ per fango
<i>Capacità benna a polipo:</i>	2,5 m ³

Dotata di sistema di posizionamento GPS, con monitoraggio del dragaggio in plancia e nell'escavatore

EQUIPAGGIAMENTO PER LA NAVIGAZIONE:

<i>Bussola Magnetica a riflessione:</i>	CASSENS PLATH
<i>Bussola satellitare:</i>	SIMRAD GPSHS70
<i>Autopilota:</i>	SIMRAD AP 2004
<i>Radar marino:</i>	JRC JMA-2344
<i>Ecoscandaglio:</i>	GARMIN GPSMAP 922XS-PLUS
<i>Indicatore Accostata:</i>	SIMRAD I3005
<i>Radiotelefono VHF:</i>	SKANTI 1000
<i>Radiotelefono RTF:</i>	SKANTI SSB WR6000 TRP6200
<i>GPS Navigator:</i>	NAVSTATION C1HD
<i>Sistema AIS:</i>	SMARTFIND M5 MCMURDO
<i>Video per controllo apparati motori Pp:</i>	2 TELECAMERE
<i>Megafono esterno:</i>	Modello SANMARCO
Impianto interfonico da Plancia a sala macchine poppa e locale timoni. Telefono magnetofonico di collegamento dalla Plancia alla sala macchine.	



L'obiettivo della costruzione di una nuova draga, o meglio, di una nuova split-barge rimane attivo.

Gli obiettivi per l'innovazione e lo stato avanzamento lavori è schematizzato nello specchio riassuntivo al capitolo 15.

13. ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

Consumi di Gasolio

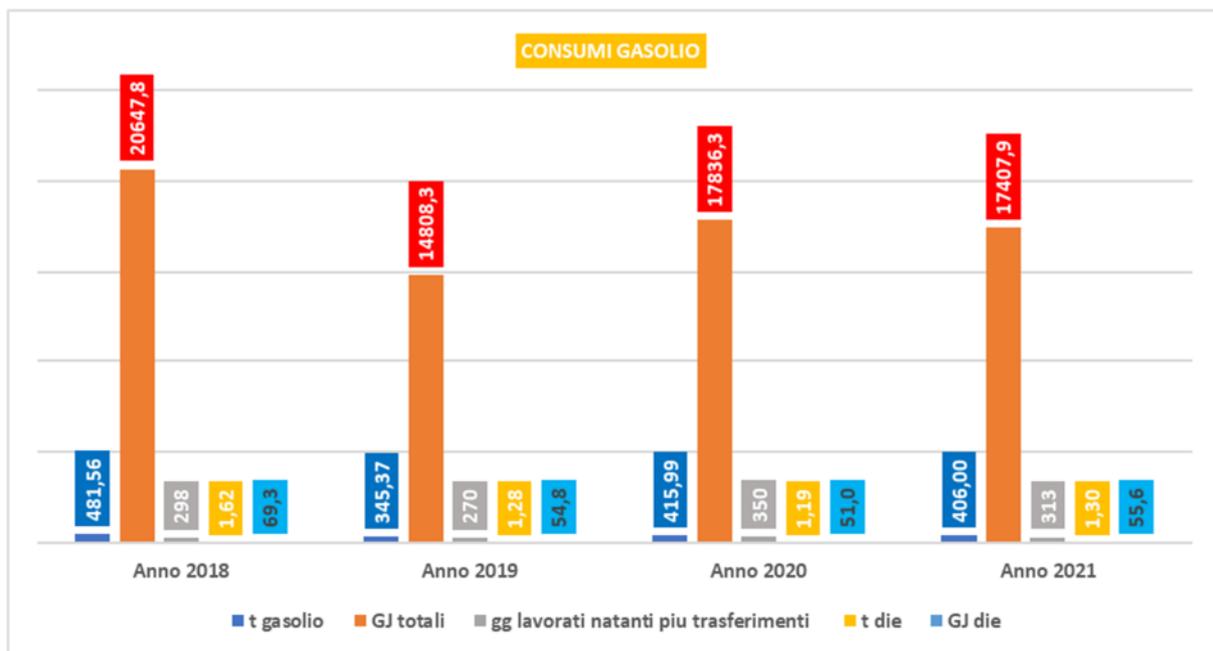
Il gasolio, aspetto ambientale significativo, viene utilizzato per la gestione dei natanti compresa la produzione di energia elettrica, il funzionamento dei mezzi operativi e delle macchine aziendali. Sui natanti non è prodotta energia da fonte rinnovabile. I consumi sono proporzionali alla mole di lavoro, alle attività e alla tipologia degli interventi da svolgere. L'organizzazione monitora i consumi complessivi suddivisi per commessa e il consumo giornaliero complessivo per lo svolgimento delle attività compresi gli spostamenti verso i luoghi di intervento. Mezzi e attrezzature sono sottoposte a regolare manutenzione al fine di garantire i rendimenti richiesti e limitare i consumi.

In particolare, nei natanti, il consumo di gasolio è utilizzato per il funzionamento del motore principale, a supporto del funzionamento dell'escavatore, e ai fini degli spostamenti del natante. Il combustibile utilizzato è quello di normale commercio a basso tenore di zolfo.

È in atto un ricambio delle attrezzature più obsolete e adozione delle più moderne tecnologie per l'esecuzione e controllo delle lavorazioni. Dette azioni sono oggetto di monitoraggio per misurare l'efficienza operativa e il ritorno dell'investimento, che si traduce in minore quantità di CO₂ emessa da fonti non rinnovabili.

L'azienda non dispone di stoccaggio di carburante; il rifornimento dei natanti avviene tramite bettoline, contattate all'uso che, in base alla normativa vigente in materia, dispongono di panne di contenimento che vengono "stese" in fase di rifornimento a scopi preventivi ed impedire sversamenti in caso di rilascio accidentale di prodotto.

Di seguito si riportano i consumi totali di gasolio, in litri, relativi ai natanti, e alle attrezzature per lo svolgimento delle attività e il consumo giornaliero riferito alle giornate di attività nei conteggi è compreso anche il consumo difficilmente estrapolabile dal totale per i servizi di bordo dei natanti anche quando sono in stand by.



N.B.: rispetto alla precedente Dichiarazione Ambientale il gasolio è espresso in tonnellate. È opportuno evidenziare come sia in funzione da settembre 2021 una nuova imbarcazione.

Fonte dei dati è la fatturazione degli acquisti. La conversione dei litri di gasolio in tonnellate è stata svolta, in base alla fatturazione, utilizzando un valore medio di 0,835 Kg/l. Il fattore utilizzato di conversione dei consumi da tonnellate in GJ è 42,877 GJ/t di gasolio (fonte: Ministero dell'Ambiente - tabella dei parametri standard nazionali, anno 2019, relativi ai coefficienti utilizzati per l'inventario delle emissioni di CO₂ nell'Inventario nazionale UNFCCC).

Il consumo di gasolio è sempre in funzione della morfologia del luogo dove si va ad operare e soprattutto del percorso che deve effettuare il natante per il trasporto del dragato nel luogo dedicato, come ad esempio il dragaggio del porto di Termoli effettuato nel 2018, dove il consumo di combustibile risulta il più alto del quadriennio proprio per la distanza dal luogo del dragaggio alla località di trasporto del dragato.

La riduzione dei consumi evidenziata dai grafici soprastanti è dovuta alle azioni messe in atto dalla società La Dragaggi e, nello specifico:

- ☞ continuo aggiornamento dei natanti e dei mezzi operativi, adozione delle migliori strumentazioni per avere una visione in tempo reale del lavoro svolto con il risultato dell'esecuzione del lavoro in centro specifica, riducendo i tempi ed eliminando i tempi per eventuali correzioni in corso delle attività;
- ☞ selezione del materiale di dragaggio con minor materiale da trasportare in discarica e risparmi anche per le amministrazioni locali.

Gli interventi di ammodernamento dei natanti e le azioni da attuare per il miglioramento continuo orientato alla riduzione di consumi sono riportati al capitolo 15 obiettivi e traguardi.

Consumi di energia elettrica

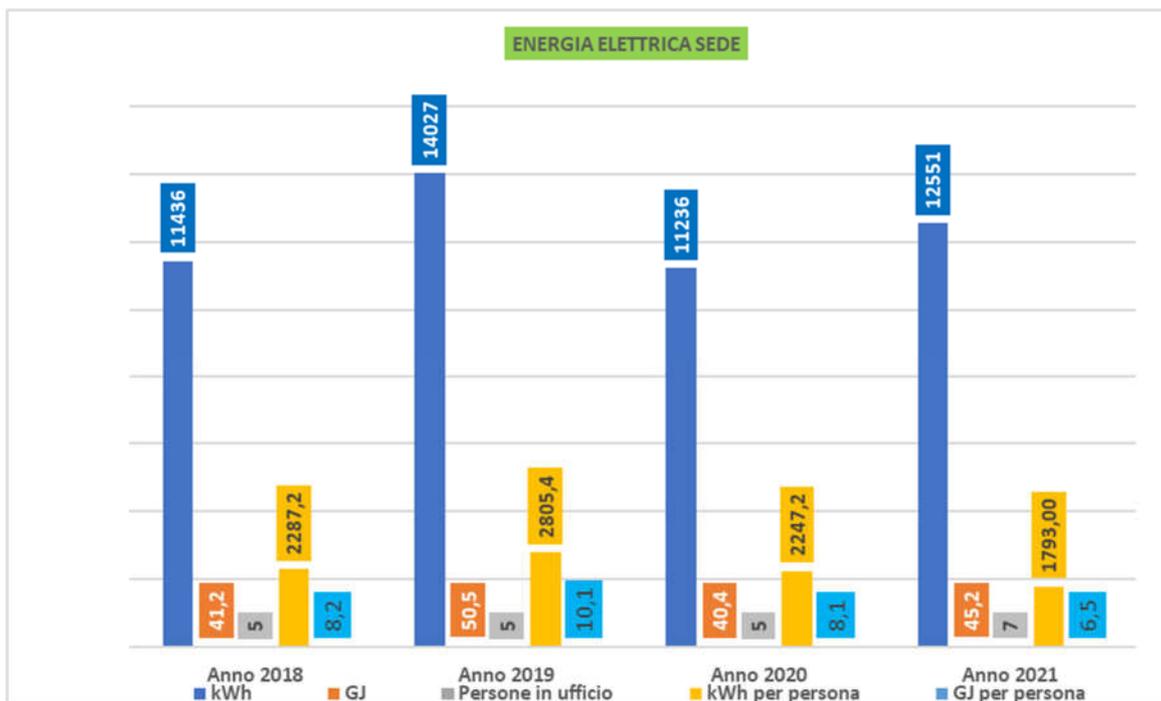
I locali adibiti a sede amministrativa di via Kossut sono di proprietà dell'Organizzazione.

L'energia elettrica viene alimentata dalla rete ed è installata una potenza di 11 kWh; l'energia elettrica viene utilizzata per l'illuminazione degli uffici e l'alimentazione delle apparecchiature d'ufficio quali PC, stampanti, impianto di riscaldamento/raffrescamento, ed accessori vari.

Gli impianti elettrici sono dotati della dichiarazione di conformità prevista dal Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 22 gennaio 2008, n. 37 coordinati con la verifica di terra in conformità al D.Lgs 462 e sono controllati da ditte specializzate; sono eseguite le manutenzioni periodiche, sia ordinarie che straordinarie.

Non è presente, nello stabile, autoproduzione di energia elettrica.

L'azienda attua un monitoraggio dei consumi e pianifica un controllo sui rendimenti. I consumi di energia elettrica non sono un aspetto ambientale significativo e i consumi di riferimento utilizzati sono quelli delle fatture dell'ente fornitore di energia. Le valutazioni vengono monitorate e commentate in fase di riesame della Direzione. Si agisce invece sulla sensibilizzazione dei dipendenti che ad oggi utilizzano gli impianti con la logica del "buon padre di famiglia". Di seguito si riportano i dati assoluti e rispetto al numero di dipendenti medi.



Errata corrige: corretto il valore 2020

Fonte dei dati: fatture del fornitore. I GJ sono determinati utilizzando il coefficiente di 0,0036 GJ/kWh.

Relativamente al consumo totale diretto di energia annuo in GJ il valore totale negli anni è riportato nella seguente tabella:

Anno	Consumo totale diretto di energia in GJ
2018	20689,0
2019	14858,8
2020	17876,7
2021	17453,1

Si ritiene di non dover rapportare ad un unico denominatore i consumi totali diretti di energia in quanto i giorni lavorati dei natanti e gli addetti di sede non rappresentano variabili tra loro confrontabili ed il consumo è legato alla tipologia del fondale, alla profondità dello scavo e dalle masse da movimentare. Ne consegue che il consumo, pur misurato diviene un valore specifico della commessa/contratto, mentre l'efficienza del mezzo garantita dalla puntuale manutenzione preventiva garantisce l'ottimale utilizzo della risorsa non rinnovabile.

Consumi idrici

Per l'approvvigionamento idrico la ditta Dragaggi utilizza la rete idrica comunale. L'acqua viene utilizzata per usi civili e l'aspetto ambientale non è significativo. Il consumo idrico viene tenuto sotto controllo mediante verifica periodica delle fatture delle aziende che forniscono il servizio.

L'aspetto ambientale non è significativo e confrontabile con uso domestico. La media dei consumi annui si attesta nell'intervallo tra 23 e 25 metri cubi come da fatture di acquisto del fornitore del servizio.

I consumi idrici sui natanti sono quelli relativi ai servizi, l'acqua viene fornita in porto il consumo è molto basso e non significativo.

Consumi di prodotti

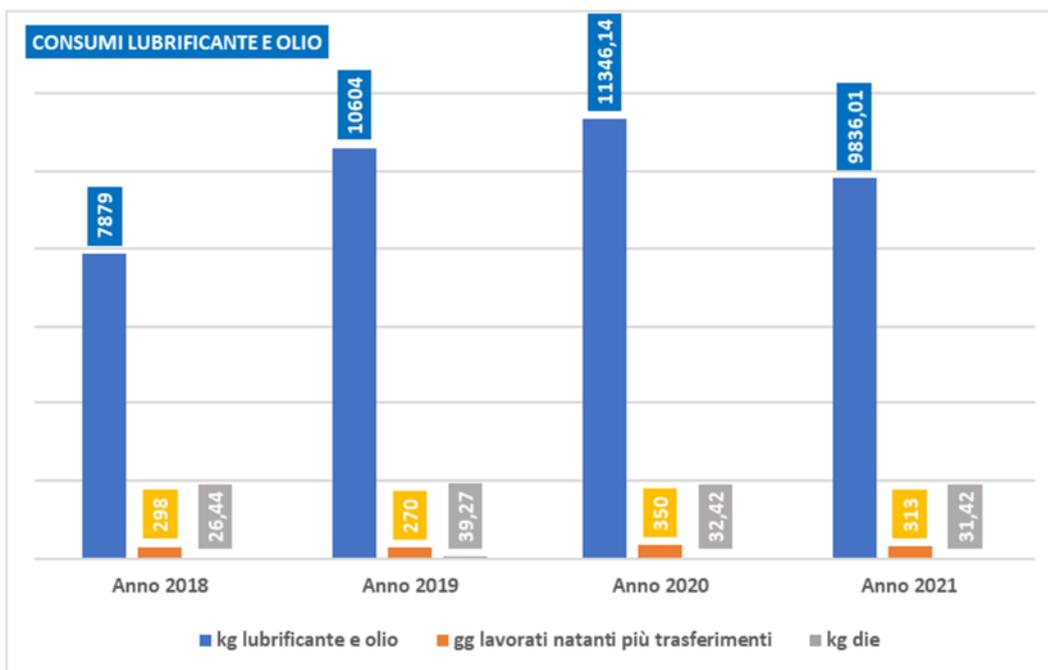
I prodotti consumati da La Dragaggi si riferiscono, in ufficio, principalmente alla carta, che tuttavia non è aspetto ambientale significativo. L'azienda ha in atto una progressiva riduzione della carta utilizzando quanto possibile i supporti informatici.

In relazione ai natanti, i principali prodotti sono i prodotti lubrificanti, refrigeranti o oli motore, le pitture e le vernici.

Di seguito si riportano i dati relativi al consumo di tali prodotti dal 2018 al 2020 desunti dalle bolle di consegna merci.

Tabella - Tipologie e quantitativi di prodotti lubrificanti e olio motore

Prodotto	(kg) 2018	(kg) 2019	(kg) 2020	(kg) 2021
Consumo di prodotti lubrificanti/olio motore per la manutenzione dei natanti	7879	10604	11346	9836

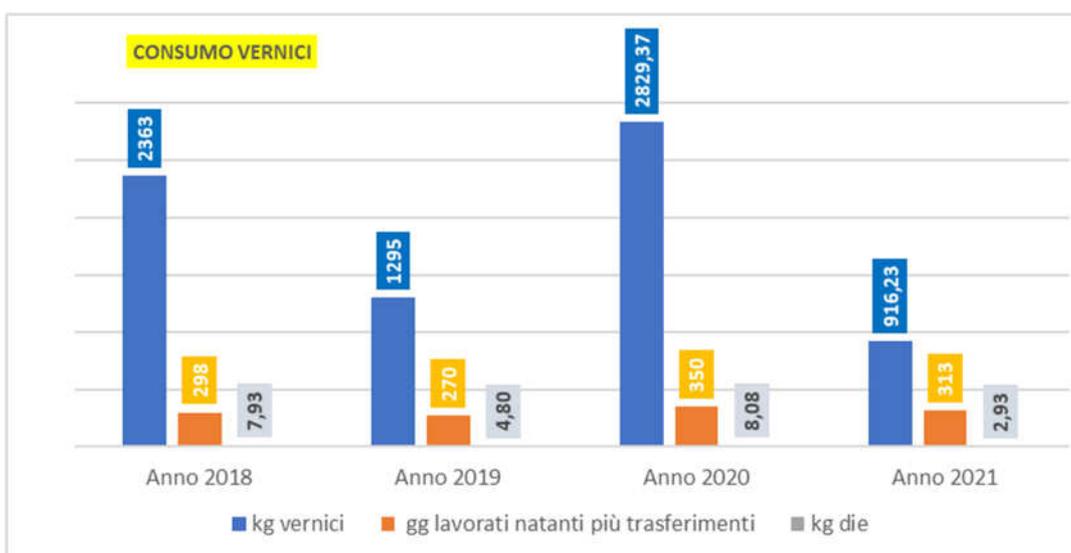


Fonte dei dati: bolle di consegna merci in acquisto dai fornitori.

Il dato dei consumi su giorni lavorati e trasferimenti nel 2020 non è significativo in quanto i consumi sono aumentati per la fase di revamping della M/N Pegaso, battezzata Claudio Cucco, e in esercizio dalla metà del 2021.

Tabella - Tipologie e quantitativi di vernici e solventi	(kg) 2018	(kg) 2019	(kg) 2020	(kg) 2021
Consumo totale vernice e solventi per la manutenzione dei natanti	2363	1295	2829	916

Fonte dei dati: bolle di consegna merci in acquisto dai fornitori.



La quantità di vernici consumata è in funzione anche delle attività di trattamento carene dei natanti, che ha una periodicità quadriennale evidenziata dal calo dei consumi nel 2019.

Prodotti e sostanze pericolose stoccati nei natanti e in sede amministrativa

La Dragaggi non ha magazzino di deposito materiali. Ciò che serve all'attività è consegnato direttamente sulla nave e/o direttamente nel luogo di destinazione e quindi sottoposti a controllo in contraddittorio con la D.L. del Committente ed ai controlli in accettazione. I materiali possono essere trasportati direttamente dalle ditte fornitrici oppure dalle unità marittime dell'azienda, i prodotti pericolosi sono corredati di scheda di sicurezza.

Le informazioni contenute all'interno di dette schede vengono illustrate ai dipendenti in occasione di apposite riunioni di formazione e la gestione dei prodotti pericolosi prevede la collocazione in appropriati luoghi e bacini di contenimento atti a contenere eventuali sversamenti in condizioni anomale e/o di emergenza.

La documentazione relativa ai prodotti pericolosi e alla loro gestione è disponibile al personale e nei luoghi di lavoro.

L'informazione formazione ed addestramento, anche nelle condizioni di emergenza del personale, unitamente al fatto che le modalità e prassi operative in uso non hanno mai generato problematiche di rilievo, possono far ritenere appropriate le metodiche di lavoro ma, nonostante ciò, è contemporaneamente necessario addestrare il personale ad affrontare con competenza ciò che non deve accadere ma è ipoteticamente possibile.

Gestione dei rifiuti aziendali e di cantiere

I rifiuti prodotti presso la sede amministrativa sono rifiuti derivanti dalle attività di ufficio quali rifiuti urbani misti, cartucce toner e pile esaurite; essendo assimilabili agli urbani sono conferiti al servizio pubblico di raccolta previa differenziazione e sono un aspetto ambientale non significativo.

I rifiuti derivanti dai natanti, che sono invece aspetto ambientale significativo, sono quelli riportati nella tabella.

Tabella – Rifiuti prodotti sui natanti

Tipo di rifiuto	Codice CER
Toner per stampa	080318
Scarto olio motore	130205*
Altri olii per motore	130208*
Altri olii di sentina della navigazione	130403*
Filtri olio	160107*
Ferro e acciaio	170405
Legno	170201
Fanghi di dragaggio	170506
Stracci contaminati	150202*
Filtri olio	160107*
Materiale contaminato	150202*

* con asterisco sono indicati i rifiuti pericolosi

Il sistema di gestione ambientale, in ottemperanza a specifica procedura interna, stabilisce l'attribuzione della significatività all'aspetto "rifiuti in uscita" per tutti i natanti.

Tali rifiuti sono adeguatamente smaltiti da fornitori autorizzati, per la cui sorveglianza viene mantenuto aggiornato un docs, con copia di tutti i requisiti del fornitore, come le autorizzazioni per svolgere le attività, le licenze, le autorizzazioni dei mezzi, la validità dei patentini ADR e la corrispondenza con i codici CER e HP.

I trasportatori e smaltitori in servizio presso i porti cambiano spesso, sono controllati dalla capitaneria di porto per autorizzare gli accessi vincolati dalla accertata idoneità a svolgere il servizio, dal comandante prima dello scarico con supporto del RSGI in caso di necessità, che ne verifica l'idoneità in tempo reale consultando l'apposito sito.



L'attività di valutazione dei fornitori di servizi di trasporto e smaltimento dei rifiuti viene sistematicamente monitorata dal punto di vista documentale ed operativo in ottemperanza ai requisiti cogenti.

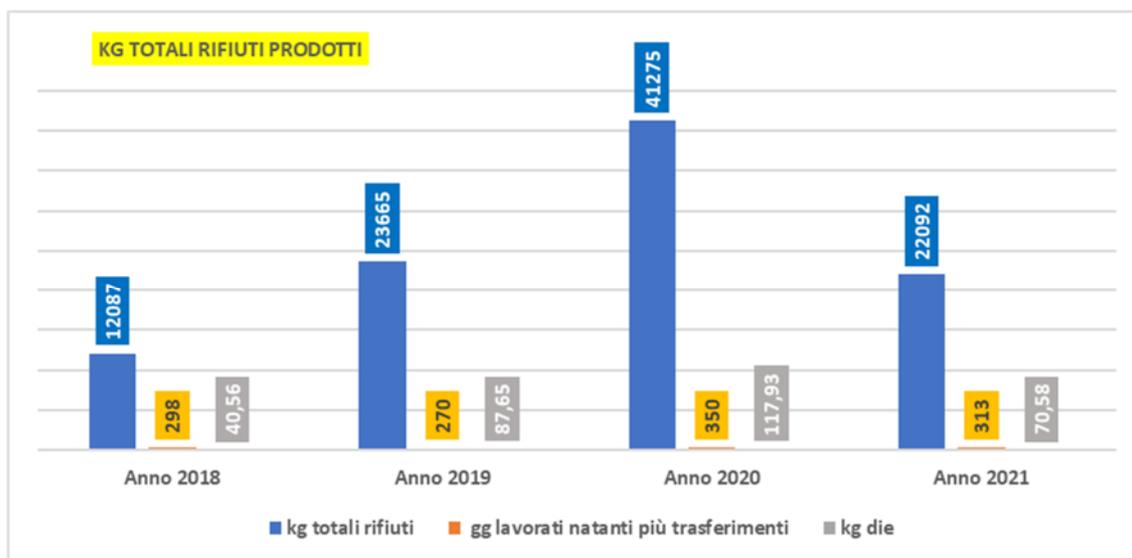
I rifiuti prodotti dall'attività della ORGANIZZAZIONE sono verificabili sul modulo MUD compilato annualmente.

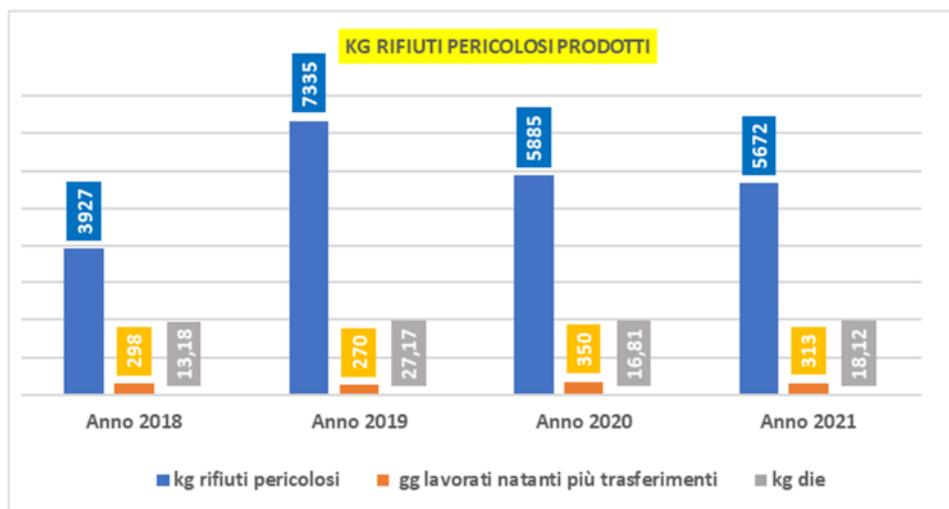
I comandanti, inoltre, si appoggiano per l'individuazione dei fornitori qualificati alle agenzie marittime, che sono in possesso degli elenchi di trasportatori smaltitori autorizzati ad entrare in area portuale, per l'erogazione del servizio, la cui esecuzione è controllata dal comandante stesso, che ne verifica il rispetto degli standard definiti nel sistema di gestione e sistema ISM.

La tabella "Rifiuti prodotti (kg)" riporta i quantitativi dei principali rifiuti prodotti nelle attività di processo dai natanti. Si precisa che sono esclusi i rifiuti provenienti da manutenzione straordinaria e tutti i rifiuti non direttamente correlati al processo.

Rifiuti prodotti (kg)

Tipo di rifiuto e Codice CER	CER	Anno			
		2018	2019	2020	2021
Toner per stampa	080318	27	0	0	12
Scarto olio motore*	130205*	3150	6430	5385	5655
Altri olii per motore*	130208*	400	900	500	0
Altri olii di sentina della navigazione*	130403*	350	0	0	0
Filtri olio*	160107*	0	5	0	3
Ferro e acciaio	170405	8160	16330	6350	16420
Legno	170201	0	0	29040	0
Fanghi di dragaggio	170506	0	0	0	0
Stracci contaminati*	150202*	0	0	0	2
Totale		12087	23665	41275	22092





L'incremento dei rifiuti prodotti deriva, nel 2019, dallo smaltimento di fanghi da dragaggio e, nel 2020, dai rifiuti derivanti il recupero di un relitto a Cattolica.

Fonte dei dati: per il triennio 2018:2020 il MUD, per il 2021 i FIR e registro rifiuti per l'anno 2021.

Rifiuti pericolosi smaltiti nel periodo dal 2018 al 2021.

I quantitativi dei rifiuti pericolosi sono derivati dagli interventi di manutenzione dei natanti, significativa nell'anno 2019.

Scarichi liquidi e vasche

Gli scarichi liquidi sono aspetto ambientale non significativo e sono relativi a:

- ☞ scarichi domestici in fognatura (a cui affluiscono le acque dei servizi igienici);

L'acqua piovana proveniente dalla copertura della sede viene raccolta tramite caditoie e convogliata nella rete comunale. L'Organizzazione La Dragaggi non dispone di piazzali scoperti.

Gli scarichi domestici sono convogliati tramite tubature allacciate alla pubblica fognatura e da qui al consorzio del servizio idrico integrato Veritas spa per la depurazione delle stesse e non richiedono autorizzazione.

Emissioni in atmosfera

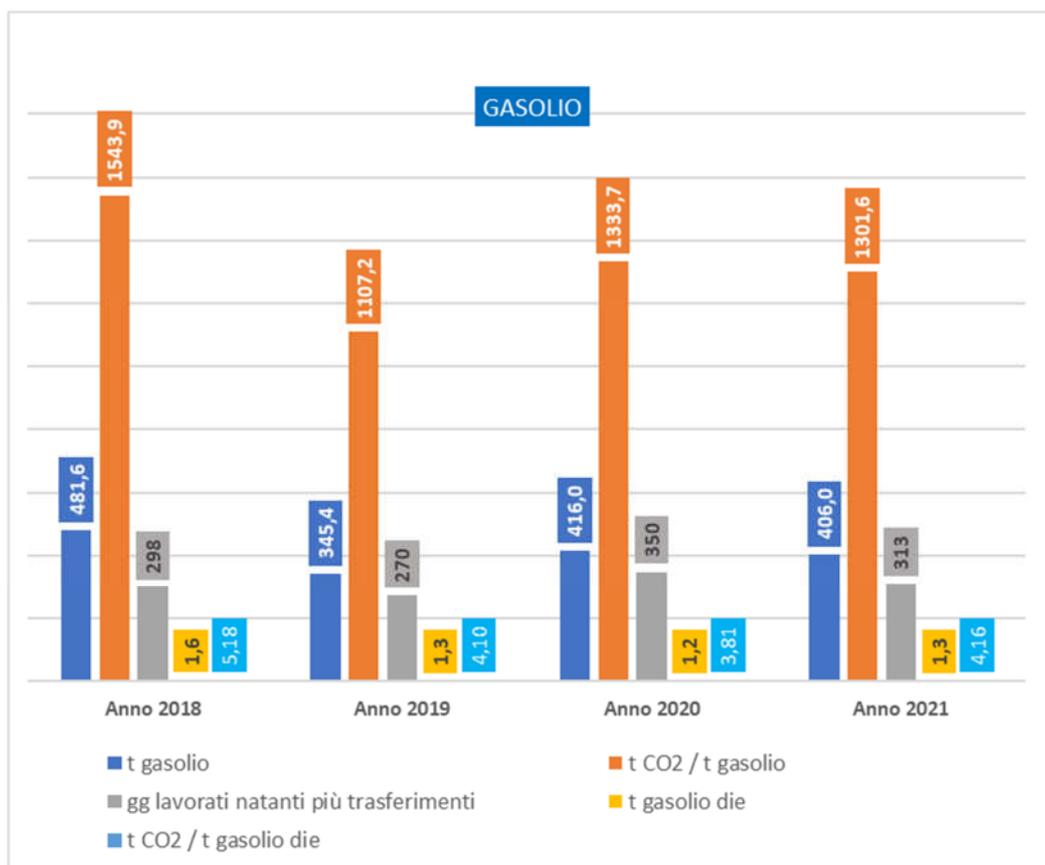
L'azienda non è soggetta alle prescrizioni previste dal decreto legislativo 152/2006 per le emissioni in atmosfera convogliate che richiedono autorizzazione. La sede, infatti, utilizza l'energia elettrica per il riscaldamento e gli impianti sono sottoposti ai controlli di legge previsti.

Le emissioni in atmosfera sono invece riconducibili ai consumi di gasolio necessario per il trasporto ed esecuzione lavori tipici dell'organizzazione e per la gestione dei servizi all'interno dei natanti. I natanti sono soggetti a rigorosi controlli manutentivi e sottoposti ai controlli di legge ed a quelli previsti dall'ente di classifica.

Emissioni ad effetto serra

In relazione ai consumi di gasolio dei natanti si presenta, di seguito, il valore delle emissioni di gas serra in tonnellate di CO₂ equivalente.

Anno	Litri gasolio	Tonnellate gasolio	t CO ₂ / t gasolio	gg lavorati e trasferimenti	t gasolio su giorno lavoro	t CO ₂ / t gasolio su giorno lavoro
Anno 2018	576718	481,6	1543,9	298	1,6	5,18
Anno 2019	413612	345,4	1107,2	270	1,3	4,10
Anno 2020	498190	416,0	1333,7	350	1,2	3,81
Anno 2021	486224	406,0	1301,6	313	1,3	4,16



Fonti – i valori di t CO₂ / t gasolio sono stati determinati a partire da: 1) valore medio di densità del gasolio pari a 0,835 Kg/l; 2) coefficiente pari a 3,206 t CO₂ / t gasolio desunto dall'allegato 1 punto A del Regolamento UE 2015/757 del 29/04/2015 e s.m.i.

Andamento dell'indicatore "Fattori di emissione dei gas serra"

Con riferimento al potenziale di gas serra si riportano inoltre, di seguito, gli impianti che utilizzano gas refrigeranti utilizzati sia negli uffici che sui natanti con i relativi quantitativi e il GWP. Si riportano anche le eventuali tonnellate di CO₂ equivalente che si genererebbero se vi fossero fughe di gas dagli impianti. Gas effetto serra contenuto negli impianti della sede e nei natanti e tonnellate CO₂ equivalente potenziali.

Calcolo T CO ₂ equivalente F GAS potenziale	Tipo di gas	Kg gas	GWP	T CO ₂ equivalenti Potenziali	
Uffici via kossut C1	R410A	0,87	2088	1,8166	
Uffici via kossut C2	R407C	2,8	1774	4,9672	
M/N Dragonda	R407C	0,6	1774	1,0644	
M/N Gino Cucco	R410A	6,4	2088	13,3632	Installato 2019
M/N Gino Cucco	R410A	6,3	2088	13,1544	Installato 2019
M/N Giuseppe Cucco	R410A	3,3	2088	6,8904	
M/N Claudio Cucco	R 32	1,4	675	0,9450	Installati 2021
Cabina escavatore Gino Cucco	R134A	1,7	1430	2,4310	Installati 2021

Nel corso degli anni 2018, 2019, 2020 e 2021 non sono state registrate fughe o perdite di gas.

Tutti gli impianti dispongono di libretto ai sensi del decreto ministeriale del 10 Febbraio 2014 e sono mantenuti da operatori qualificati ai sensi del Regolamento di esecuzione (UE) 2015/2067 del 17 Novembre 2015 che stabilisce, in conformità al regolamento (UE) n. 517/2014, le modalità operative e del DPR 146/2018 che prevede l'attuazione del regolamento Europeo 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e introduce l'istituzione di una banca dati telematica nazionale per la raccolta e la conservazione delle informazioni sulle vendite di F-gas e delle apparecchiature contenenti tali gas e i relativi interventi.

La Dragaggi è esclusa dal campo di applicazione del D.M. 44/2004, relativa ai composti organici volatili.

Esposizione al rumore

Il comune di Venezia ha effettuato la zonizzazione acustica del territorio; la sede ricade in un'area urbana. Le attività di ufficio non producono fonti di rumore che richiedano valutazioni di impatto acustico.

Per quanto riguarda le operatività di cantiere, La Dragaggi, negli investimenti rivolti all'acquisizione di nuovi impianti/macchinari, considera l'aspetto inquinamento acustico e alle vibrazioni che essi generano, sia per l'aspetto ambientale ma anche perché nell'ambiente c'è l'uomo che ne subisce gli effetti. Ad ogni processo quindi, tale aspetto viene considerato e l'organizzazione provvede alla definizione dei dispositivi di protezione richiesti per il personale e ad adottare le misure prescritte dalle autorità e/o a provvedere alla richiesta di eventuali deroghe quando richiesto alle autorità competenti.

Vibrazioni

Per quanto riguarda i cantieri, vista la larga applicazione in campo industriale di utensili vibranti, l'uso di mezzi ed attrezzature e macchine varie sul posto di lavoro, lo spostamento con i comuni mezzi di trasporto, è stata attuata un'attenta valutazione del rischio mediante utilizzo della banca dati dell'ISPESL e misure strumentali. I risultati sono stati analizzati ed utilizzati per definire metodologie operative che garantiscano il non superamento dei limiti definiti.

Impatto visivo

In riferimento a tale aspetto ambientale la sede si inserisce in modo adeguato nel contesto urbano e non presenta criticità. Non sono presenti sedi operative ma possono essere assimilate a queste le unità navali. Da questo punto di vista, considerate come navi da lavoro, risultano curate anche nell'aspetto esteriore e contraddistinguono in modo positivo La Dragaggi.

Biodiversità

Per biodiversità s'intende l'insieme di tutte le forme viventi geneticamente dissimili e degli ecosistemi ad esse correlati. Ai fini della tutela della biodiversità europea, espressa attraverso la conservazione delle specie animali e vegetali marini, le attività di dragaggio vengono effettuate limitando al massimo l'intorbidimento delle acque con adeguate panne atte a contenimento. Tale indicatore pertanto non risulta applicabile. Indirettamente però, a seguito della riduzione del rifiuto dall'applicazione dell'innovativo metodo di selezione della sabbia per il ripascimento, unitamente a strutture di dragaggio innovative, il fondale marino subirà un impatto ridotto e di conseguenza ne beneficerà l'intera area di intervento comprendendo la flora e la fauna ittica-

Amianto

L'amianto non risulta presente nell'organizzazione.

15. OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA AMBIENTALE

La Direzione di La Dragaggi definisce annualmente specifici obiettivi di miglioramento ambientale, il cui raggiungimento viene garantito dalla predisposizione di dettagliati programmi ambientali in cui si descrivono in dettaglio le azioni, le responsabilità, i tempi e le risorse umane e finanziarie necessarie per il conseguimento degli stessi. Gli obiettivi sono correlati alla "Valutazione dei rischi e dell'opportunità" svolta.

Negli anni sono stati effettuati numerosi investimenti sui natanti.

L'Azienda continua ad impegnarsi per mantenere elevati standard qualitativi nel rispetto delle normative e delle autorizzazioni vigenti e del Sistema di Gestione adottato con Programma periodico di interventi di manutenzione, una campagna continuativa di comunicazione ambientale e finanziando piani di monitoraggio ambientale esterni all'area di impianto.

Oltre a queste attività vengono definiti di seguito gli obiettivi in corso e previsti per il triennio di validità della registrazione EMAS, che contribuiscono ulteriormente al miglioramento continuo delle prestazioni della Organizzazione che opera generalmente per la salvaguardia ambientale.

La Direzione ha in programma la riduzione dei consumi di prodotti combustibili da fonti non rinnovabili e l'iter per il raggiungimento dell'obiettivo è in fase di esecuzione da anni. È stato valutato che:

- ☞ gli spostamenti hanno valori di consumo pressoché fissi, influenzati in parte dalle condizioni meteorologiche;
- ☞ le attività lavorative di dragaggio hanno consumi in funzione della morfologia del luogo di intervento, ossia della durezza o consistenza del materiale da scavare.

Di conseguenza, sono state attuate e sono in fase di esecuzione interventi su natanti e attrezzature come nuovi motori più performanti e di minor impatto ambientale e modifiche dei natanti (es. un nuovo gruppo prodiero).

In ogni caso, l'organizzazione, sempre nell'ottica della riduzione dei consumi, si è orientata all'adozione delle migliori tecnologie in maniera tale da operare sempre in centro specifica e ridurre drasticamente i tempi di esecuzione avendo una visione del lavoro in tempo reale. Questo sta avvenendo attraverso:

1. il sistema di posizionamento di software di ultima generazione, che trasmettono ai monitor di bordo la zona intervento per l'esecuzione di un dragaggio e un livellamento con una precisione centimetrica, effettuato con escavatore a braccio fisso e benna bivalve a tenuta stagna, peraltro con riduzione al minimo dell'intorbidimento acque;
2. lo sviluppo di un progetto conforme al DM 173 del 2016 per il quale è stato ottenuto il brevetto con attestato n°102019000001597 a far data dal 21.01.20 21. Tutto questo ha permesso di ridurre i tempi di esecuzione ottimizzando il lavoro e la gestione dei materiali.

È possibile citare, ad esempio, lo scavo del porto di Termoli dove la riduzione dei tempi e, di conseguenza, dei consumi, è stata rilevante più che dimezzata. Da considerare, inoltre, che il trattamento attuato permette di ottenere minor materiale da portare in discarica con significativo risparmio agli enti per la ricerca di siti da destinare a discarica e con guadagno anche in termini di tutela ambientale.

I consumi di vernice sono indispensabili per la salvaguardia delle parti in ferro dei natanti, La Dragaggi, nell'ottica del rispetto dell'ambiente, è orientata verso prodotti meno impattanti per l'ambiente e, per alcune parti dei natanti, quali ad esempio i corrimano e le paratie di sicurezza, sta optando per materiali inox.



Una visione fotografica della messa in uso di materiali inossidabili sulla M/N Gino Cucco corrimano paratie e supporti zatterini



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Obiettivi al 12.04.2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo / Intervento	Indicatore e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Rafforzamento flotta	Recupero di un natante ancor in ottime condizioni destinato alla demolizione	Allestimento e ringiovanimento della motonave Pegaso e successivo armamento – non viene smantellata; l'escavatore è usato e sarà dotato di tutte le nuove tecnologie per ridurre i tempi di esecuzione.	Riduzione consumo combustibili con ammodernamento dei natanti e adozione di moderne tecnologie di controllo operativo e attente all'ambiente nelle attività di dragaggio.	Legale Rappresentante Presidente del CdA	Costo investimento stimato € 500.000,00 Effettivo € 857.000,00	Obiettivo raggiunto L'ammodernamento e adeguamento della motonave Pegaso si è concluso e la motonave betta è stata resa operativa il 10.09.2021 con iscrizione al porto di VENEZIA VE 8251 e iscrizione al RINA n°65556 ed è stata battezzata Claudio Cucco	Dicembre 2021 Obiettivo raggiunto 10.09.2021 la M/N è in servizio regolare e direzione è intenzionata a migliorare ancora il confort degli alloggi destinati al personale imbarcato	Il recupero di un natante ancora in ottime condizioni destinato a rottamazione con l'adeguamento alle esigenze de La Dragaggi, pur adottando le migliori tecnologie, ha avuto costi inferiori di almeno 5 volte (senza considerare lo spreco di risorse che si sarebbero rese necessarie per la costruzione di un natante nuovo, oltre alle spese di demolizione e recupero materiali riciclabili della Pegaso) rispetto alla costruzione ex-novo.
		L'obiettivo della costruzione di una nuova draga, o meglio, di una nuova split-barge rimane attivo, anche se attualmente la concentrazione è rivolta all'ammodernamento e adeguamento di una nuova motonave (Pegaso).	Nello sviluppo del progetto saranno attuate le migliori tecnologie e prodotti atti a sviluppare un natante adatto ad operare nel rispetto dell'ambiente e orientato alla riduzione dei consumi di prodotti derivanti da fonti non rinnovabili.		Costo investimento stimato € 5.000.000,00	In fase di studio	Entro 2024	La costruzione di una nuova M/N è attualmente ancora in fase di studio.
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente	Miglioramento della gestione natanti e gestione prodotti	Allestimento dell'area di recente acquisizione in Val Da Rio nel porto di Chioggia a deposito per eventuali componenti di ricambio dei natanti.	Riduzione dei consumi e costi nelle pause di attività, l'equipaggio è tutto residente in zona e quindi non ha necessità di spostarsi con mezzi a motore.	Legale Rappresentante Presidente del CdA	0% area appena acquisita.	0% area appena acquisita.	Dicembre 2022	L'obiettivo è ancora in fase di studio. Nel corso del 2022 verranno valutati con tecnici di settore tempi e metodi per allestimento area

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo/Interventi REVAMPING M/N DRAGA "GINO CUCCO"	Indicatori e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Rispetto dell'ambiente riduzione dei consumi	1 Studio e aggiornamento della benna bivalve Studio tecnico per aumentare le prestazioni della benna bivalve montata sull'escavatore idraulico. Rinforzo della benna per renderla più resistente anche quando viene scavato materiale coeso e molto duro. Rinforzo delle lame e degli spessori della struttura della benna con materiale antiusura al fine di ottenere elevati standard prestazionali in lavorazioni ambientali.	Obiettivo riduzione dei consumi di litri di gasolio su giorni lavorati per l'esecuzione dei lavori in minor tempo al centro specifica.	Legale Rappresentante Presidente del CdA	€ 35.000,00 Effettivo € 16.761,96	100%	31/12/2021	Intervento realizzato al 100% il 30.06.2021 Il risparmio sui consumi di gasolio è risultato irrisorio Sono migliorate sensibilmente le condizioni ambientali in fase di esercizio: la tenuta della benna evita colaticci e intorbidimento delle acque



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo/Interventi REVAMPING M/N DRAGA "GINO CUCCO"	Indicatori e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Rispetto dell'ambiente riduzione dei consumi	2 Calibrazione braccio escavatore Attività di calibrazione con miglioramento prestazionale escavatore idraulico SENNEBOGEN 880 rendendolo più preciso per lavorazioni di natura ecologica ed ambientale.	Obiettivo riduzione dei consumi di litri di gasolio su giorni lavorati per l'esecuzione dei lavori in minor tempo al centro specifica. Obiettivo: 4%	Legale Rappresentante President e del CdA	€ 50.000,00 Effettivo € 707,60	100%	31/12/2021	Intervento realizzato al 100% al 31.03.2021 Con la nuova strumentazione installata è stata calcolata una riduzione sui consumi di 120 litri al giorno (su 8 ore lavorative), per un risparmio del 4,15%
	Riduzione dei rischi e Rispetto dell'ambiente	3 Sostituzione manichette idrauliche Completa sostituzione di tutte le manichette idrauliche sul braccio dell'escavatore al fine di aumentare la sicurezza ambientale in fase operativa. Le nuove manichette permettono di lavorare con pressioni idrauliche maggiori.	Riduzione del pericolo inquinamento per rottura manichette e fermo natante		€ 20.000,00 Effettivo € 26.551,81	80%	31/12/2021	Effettuato l'intervento. È stato inoltre messo a programma una sostituzione a scadenze fisse su tutti i mezzi
		4 Sostituzione delle guide delle manichette Completo ammodernamento di tutte le guide delle manichette con sostituzione da ferro ad acciaio inossidabile.			€ 15.000,00 compreso nel € 26.551,81	80%	31/12/2021	Effettuato l'intervento. È stato inoltre messo a programma una sostituzione a scadenze fisse
	Rispetto dell'ambiente e riduzione dei tempi di fermo per manutenzione	5 Ammodernamento poppa Ricostruzione ed ammodernamento della poppa con sostituzione del materiale ferroso con acciaio inossidabile ad alta durabilità.	Riduzione dei consumi di vernici quantificabili nel tempo Obiettivo: 10%		€ 40.000,00 Spesi € 3460,73 (manca la parte più importante)	80%	31/12/2021	Alla data del 30.11.2021 l'attività era ad un 80% il prosieguo lavori viene effettuato a mezzo pausa di lavorazioni. L'installazione di corrimano e parapetti in acciaio inossidabile permette un risparmio annuo di 34 kg di vernice, che equivale ad un 10% per la singola imbarcazione.
	Sicurezza del personale	6 Sostituzione di tutti gli zatterini Sostituzione di tutti i zatterini di salvataggio con nuovi zatterini ultra leggeri.	Servizio legato a Sicurezza ed Ambiente per agevolare le operazioni di salvataggio unitamente ad una riduzione del peso con modesto effetto sulla riduzione dei consumi		€ 5.000,00	70%	31/12/2021	Obiettivo abbandonato si è optato per la messa in esercizio di zatterini più capienti già in possesso all'organizzazione e acquistati nel 2018
		7 Gancio a scocco migliorativo Nuovo gancio a scocco di tipologia innovativa per rendere più rapide e sicure le manovre di sgancio a mare zatterini.			€ 5.000,00	85%	31/12/2021	
		8 Verricello da poppa per ormeggio Installazione di nuovo verricello a poppa per migliorare la sicurezza in fase di ormeggio.	Riduzione dei consumi di gasolio per riduzione dei tempi di ormeggio		€ 50.000,00 Effettivo € 24.451,22,00	90%	31/12/2021	Intervento realizzato al 100% il 31.03.2021 Col nuovo pilone di ormeggio si possono fermare i motori anche in fase di carico. Se in un giorno venissero effettuati 2/3 carichi si potrebbe calcolare una riduzione di 6 ore * 200 litri/ora ed un totale di circa 1200 litri di gasolio risparmiati.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo/Interventi REVAMPING M/N DRAGA "GINO CUCCO"	Indicatori e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Sicurezza del personale	9 Allineamento pompa di rilancio Allineamento della pompa di rilancio con la pompa aspirante refluyente per incrementare la produzione durante i lavori di ripascimento di circa il 15%.	Riduzione dei consumi di gasolio per riduzione dei tempi di erogazione del servizio	Legale Rappresentante Presidente e del CdA	€ 500.000,00	10%	31/12/2021	Alla data del 30.11.2021 le attività sono ferme La riduzione stimata sui consumi è del 15%, nel prossimo periodo, alla riapertura delle attività di ripascimento spiagge, verrà effettuato un calcolo vicino alla realtà, verificando i tempi di esecuzione per quantità di prodotto movimentato nell'unità di tempo e raffrontato al pregresso ove possibile
	Riduzione dei tempi per l'esecuzione dei lavori e di conseguenza riduzione dei consumi lavoro eseguito a parità dei consumi	10. acquisto e sostituzione tenute pistoni primo braccio escavatore	Riduzione rischio sversamento olio in mare		€ 25.061,59	100%	30/09/2021	Intervento realizzato al 100% il 30.09.2021
		11. acquisto di una nuova pompa per escavatore	Riduzione consumi di gasolio per riduzione tempi di lavoro Anche qui vale quanto detto sopra.		€ 28.247,24	50%	31/12/2021	In attesa di incontro con tecnici della Sennebogen; probabilmente andrà acquistato un nuovo distributore per escavatore. Sono migliorate le performance dell'escavatore ma il risparmio di gasolio non è quantificabile.
		12. installazione nuova girante per rischio fermo da rottura girante usurata	Riduzione rischio sversamento olio in mare per rottura		€ 10.000 Effettivo € 9.570,00	50%	31/12/2021	Acquistata girante, atteso intervento in cantiere navale. Alla messa in esercizio della pompa verranno effettuate le valutazioni in fatto di resa con riduzione dei tempi di esercizio a parità di materia per movimentato e valutata l'efficienza intesa come tempi di fermo per avaria



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo REVAMPING M/N BETTA "GIUSEPPE CUCCO	Indice e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Tutti	1 Studio e aggiornamento della benna bivalve Studio tecnico per aumentare le prestazioni della benna bivalve montata sull'escavatore idraulico. Rinforzo della benna per renderla più resistente anche quando viene scavato materiale coeso e molto duro. Rinforzo delle lame e degli spessori della struttura della benna con materiale antiusura al fine di ottenere elevati standard prestazionali in lavorazioni ambientali.	Obiettivo riduzione dei consumi di litri di gasolio su giorni lavorati per l'esecuzione dei lavori in minor tempo al centro specifica. Migliorate le condizioni ambientali in fase di esercizio, i consumi saranno valutati confrontando attività similari pregresse.	Legale Rappresentante Presidente del CdA	€ 35.000,00 Effettivo € 26.180,00	100%	31/12/2021	Alla data del 30.04.2021 i lavori sono completati
		2 Nuovo impianto elettrico ed idraulico Installazione di un nuovo impianto elettrico ed idraulico del motore di propulsione collegato al piede.	Riduzione dei consumi di gasolio maggior velocità per riduzione degli attriti		€ 50.000,00 Effettivo € 591.654,38	100%	31/12/2021	Intervento realizzato al 100% il 05.11.2021
		3 Nuovo gruppo prodiero Studio tecnico, acquisto ed installazione di un nuovo gruppo prodiero con motore shottel azimutale. Il nuovo piede permetterà di ridurre i consumi ed avere un minore impatto ambientale nonché una maggior sicurezza in fase di navigazione.	Riduzione dei consumi di gasolio con motore e accessori più performante		€ 200.000,00 Compreso nel € 591.654,38	100%	31/12/2021	Obiettivo raggiunto 100% Nel prossimo periodo verranno effettuati i controlli sui consumi durante i viaggi e raffrontati col pregresso.
		4 Nuovo motore propulsivo Studio tecnico, pianificazione, realizzazione in cantiere olandese ed installazione di un nuovo propulsore che dovrebbe essere pronto per fine 2020.	Riduzione dei consumi di gasolio con motore e accessori più performante		€ 100.000,00 Compreso nel € 591.654,38	100%	31/12/2021	05.11.2021
		5 Upgrade componentistiche motori propulsivi Acquisto di componenti innovative nei motori propulsivi con pezzi di ricambio innovativi provenienti dalla Norvegia.	Migliorate le condizioni ambientali in fase di esercizio, i consumi saranno valutati confrontando attività similari pregresse.		€ 50.000,00 Compreso nel € 591.654,38	100%	31/12/2021	Intervento realizzato al 100%
		6 Installazione nuovo computer Ammodernamento del vecchio computer con un nuovo computer estremamente performante al fine di aver una più rapida interfaccia di comando tra la draga e l'escavatorista.	Riduzione dei consumi per riduzione dei tempi di esecuzione dei lavori sempre al centro specifica		€ 7.000,00 Nessuna spesa	100%	31/12/2021	Obiettivo raggiunto 30.06.2021 con utilizzo di materiale di recupero costo zero
		7 Installazione software marea real time Installazione di un nuovo software tecnico per conoscere la marea in tempo reale, al fine di migliorare la precisione durante le fasi operative.	Riduzione dei tempi di pianificazione e ottimizzazione del lavoro		€ 5.000,00 Nessuna spesa	100%	31/12/2021	Obiettivo raggiunto 30.06.2021 con utilizzo di materiale di recupero costo zero
		8 Studio e costruzione attacco rapido Studio e costruzione di un nuovo attacco rapido per rendere la M/N Draga Giuseppe Cucco un mezzo autorefluyente e quindi permettergli di svolgere autonomamente lavorazioni di ripascimento litoraneo.	Riduzione dei consumi per esecuzione dei lavori. La reale riduzione dei consumi di gasolio verrà effettuata in fase operativa con progetti similari pregressi		€ 50.000,00	50%	31/12/2021	In corso analisi di fattibilità. Il progetto appena iniziato comprenderà anche la percentuale sulla riduzione di consumi teorici, da valutare in fase di esecuzione del servizio.



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo REVAMPING M/N BETTA "CLAUDIO CUCCO	Indice e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Tutti	<i>Installazione kit ambientale per benna escavatore</i>	Obiettivo riduzione sversamento in mare di materiale dragato	Legale Rappresentante Presidente del CdA	€ 10.000,00 Effettiva 7000,00	100%	31/12/2021	Intervento completato al 03.12.2021
		<i>Installazione nuovo corpo pompa per adattare booster a tutti i mezzi</i>	Riduzione dei consumi per esecuzione dei lavori perché non serve ricorrere a intero mezzo navale per piccole lavorazioni ma solo il booster Il reale risparmio verrà valutato tramite il confronto con lavori similari pregressi.		€ 30.000,00 Effettiva € 32686,20	100%	31/12/2021	Intervento completato al 30.12.2021



DICHIARAZIONE AMBIENTALE AGGIORNATA 2022

Nuovi obiettivi introdotti nel corso dell'anno 2021

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo / Intervento	Indicatore e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente Migliori tecnologie	Miglioramento continuo Tutela dell'ambiente	<p>1 Formazione di una squadra di lavoro per problemi ambientali Formazione di un gruppo di tecnici di diversa estrazione ma con competenze specifiche in materie ambientali al fine di trattare le problematiche relative al DM173 2016 per la gestione dei sedimenti di dragaggio in diversi contesti portuali-costieri in Italia.</p> <p>Squadra di tecnici composta da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ingegnere Idrraulico - Tecnico di Laboratorio Ecotossicologico - Tecnico Ambientale - Tecnico Topografo <p>La squadra si interfacerà con Autorità di Sistema Portuali e diversi Enti al fine di fornire supporto in appalti aggiudicati da La Dragaggi o in consulenze per future gestioni migliorative dei materiali di dragaggio.</p>	Risoluzione di diversi problemi di natura ambientale mediante know-how e miglioramento della gestione dei sedimenti di dragaggio all'interno dei Porti.	Legale Rappresentante Presidente del CdA	Impegno a costituire un gruppo di lavoro	75%	31/12/2022	È previsto il completamento dell'azione entro il 2022

Rif. Politica Ambientale	Aspetto	Descrizione Obiettivo/Traguardo REVAMPING M/N BETTA "GIUSEPPE CUCCO	Indice e valori di miglioramento	Resp. Obiettivo	Rif. Budget/ impegno	Stato avanzamento lavori	Scadenze	Analisi dei dati
Tutela dell'ambiente	Tutti	Ricerca di mercato per vernici da usare per il mantenimento del natante meno impattanti per l'ambiente e le persone che le utilizzano e di lunga durata per aumentare gli intervalli di manutenzione	Riduzione consumo di vernici La reale diminuzione del consumo di vernice verrà effettuata nel prossimo periodo stimando la superficie inox che non necessita di trattamento	Legale Rappresentante				L'uso di vernici si rende necessario per evitare effetti di corrosione sui natanti per ridurre i consumi l'unica strada da percorrere è trovare vernici più resistenti e aumentare gli intervalli di manutenzione. La Dragaggi per alcune parti dei natanti come i corrimani e le paratie di sicurezza sta optando per materiali inox che non necessitano di verniciatura; la reale diminuzione verrà effettuata nel prossimo periodo stimando la superficie inox che non necessiterà di verniciatura