

**Fincantieri S.p.A.**

Stabilimento Marghera

**Autorizzazione Unica Ambientale**  
**Relazione tecnica per la Modifica**  
**Sostanziale di stabilimento autorizzato**

**INDICE**

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2. NOTIZIE GENERALI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Presentazione aziendale .....	5
2.2 Informazioni aziendali .....	6
2.3 Autorizzazioni e certificazioni .....	6
2.4 Localizzazione delle attività .....	7
<b>3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO .....</b>	<b>8</b>
3.1 Descrizione del processo produttivo attuale .....	8
3.2 Ciclo tecnologico di produzione .....	9
<b>4. QUANTITÀ DI MATERIE PRIME UTILIZZATE NELL'ATTIVITÀ ESISTENTE .....</b>	<b>14</b>
<b>5. QUANTITÀ E QUALITÀ DELLE EMISSIONI ESISTENTI CONVOGLIATE .....</b>	<b>15</b>
5.1 Premessa .....	15
5.2 Emissioni convogliate .....	15
<b>6. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO INERENTE LE ATTIVITÀ OGGETTO DI MODIFICA .....</b>	<b>17</b>
6.1 Premessa .....	17
6.2 Descrizione delle modifiche relative all'impiego di solventi .....	17
<b>7. QUANTITÀ DI MATERIE PRIME UTILIZZATE NEL NUOVO ASSETTO PRODUTTIVO</b>	<b>19</b>
<b>8. QUANTITÀ E QUALITÀ DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE .....</b>	<b>20</b>
<b>9. PERIODO PREVISTO INTERCORRENTE TRA LA MESSA IN ESERCIZIO E LA MESSA A REGIME DEGLI IMPIANTI .....</b>	<b>20</b>
<b>10. IMPIANTI CON EMISSIONI ESENTI DALL'OBBLIGO DI AUTORIZZAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006 .....</b>	<b>20</b>
10.1 Emissioni scarsamente rilevanti .....	20
10.2 Emissioni provenienti da sfiati e ricambi d'aria .....	20
<b>11. EMISSIONI DIFFUSE .....</b>	<b>21</b>
<b>12. MINIMO TECNICO .....</b>	<b>22</b>
<b>13. EMISSIONI DI SOSTANZE PERICOLOSE .....</b>	<b>22</b>

**INDICE FIGURE**

Figura 2-1 Inquadramento territoriale dello stabilimento Fincantieri di Marghera .....	7
Figura 3-1 Schema a blocchi .....	8

**INDICE TABELLE**

Tabella 2-1 Informazioni generali dello stabilimento Fincantieri di Marghera (VE).....	6
Tabella 2-2 Autorizzazioni e Certificazioni .....	6
Tabella 4-1 Consumo di Materie Prime e Ausiliarie .....	14
Tabella 5-1 Emissioni convogliate .....	15
Tabella 5-2 Emissioni convogliate di impianti termici .....	16
Tabella 5-3 Emissioni convogliate (art. 275 del D.Lgs. 152/2006) .....	16
Tabella 7-1 Consumo di Materie Prime e Ausiliarie nel nuovo assetto .....	19
Tabella 10-1 Sfiati e ricambi d'aria.....	21
Tabella 11-1 Emissioni diffuse .....	21

## **1.PREMESSA**

Il presente documento, redatto secondo quanto previsto dall'Allegato 2 della modulistica della Città Metropolitana di Venezia, relativo a "Autorizzazione modifica sostanziale di stabilimento autorizzato, ai sensi del D.Lgs. 152/06, art. 269 c. 8".

## 2. NOTIZIE GENERALI

### 2.1 Presentazione aziendale

L'azienda, nata nel 1959 come Società Finanziaria Cantieri Navali – Fincantieri S.p.A., si è trasformata nel 1984 in società operativa, a seguito della fusione per incorporazione di otto società da essa controllate, operanti nel campo della costruzione e riparazione navale e della realizzazione di componenti meccaniche e motori diesel.

A Trieste si trovano la sede della società e gli uffici di Corporate che svolgono attività di supporto, indirizzo, coordinamento delle unità di business e delle società controllate.

I due maggiori centri di progettazione sono situati a Trieste e Genova.

L'organizzazione di Fincantieri in business unit riflette le specificità dei vari mercati. Le business unit si avvalgono di un network produttivo costituito da 10 stabilimenti che operano in modo fortemente integrato e due unità produttive dedicate alla fabbricazione di sistemi e componenti meccaniche.

Fincantieri, erede della grande tradizione italiana in campo navale, è oggi uno dei maggiori gruppi esistenti al mondo, attivo nella progettazione e costruzione di navi mercantili e militari.

È focalizzato nella produzione di navi complesse e ad alto contenuto tecnologico, quali navi da crociera e traghetti di grandi dimensioni, ed è operatore di riferimento in campo militare attraverso l'offerta di una ampia gamma tipologica che comprende navi di superficie (fregate, corvette, pattugliatori, ecc.) e sommergibili.

Fincantieri si propone come partner al mondo armatoriale e al settore della difesa, offrendo prodotti innovativi e personalizzati unitamente ad un elevato livello di servizio. Le diffuse capacità ingegneristiche e di prototipizzazione consentono di cogliere nuove opportunità di mercato sviluppando prodotti su misura.

Nel campo delle riparazioni e trasformazioni navali, in particolare di unità passeggeri ed offshore, offre un servizio su scala mondiale, organizzando l'esecuzione degli interventi presso strutture proprie o di terzi con l'obiettivo di minimizzare i tempi di fermo nave in ottemperanza alle esigenze dei clienti. Sviluppa e costruisce sistemi in campo navale (stabilizzatori, soluzioni e componenti per la propulsione e generazione navale ecc.), turbine industriali, nonché motori diesel destinati ai comparti navale e terrestre attraverso la società controllata Isotta Fraschini Motori.

## 2.2 Informazioni aziendali

Nella tabella seguente sono riportate le informazioni generali relative allo stabilimento.

**Tabella 2-1 Informazioni generali dello stabilimento Fincantieri di Marghera (VE)**

Ragione sociale	Fincantieri S.p.A
Ragione sociale	Fincantieri S.p.A.
Sede legale	Via Genova 1- Trieste
Sito internet	<a href="http://www.fincantieri.it">http://www.fincantieri.it</a>
Unità locale	Via delle Industrie 18 – Marghera (VE)
Codice ATECO 2007 Primario	30.11.02 – Cantieri navali per costruzioni metalliche e non metalliche
PEC	fincantieri@pec.fincantieri.it
Telefono	+39 0187 543111
Numero di personale al 01/01/2022	Operai: 475 Impiegati: 563 Quadri: 11 Dirigenti: 8 Totale Dipendenti: 1057
Personale ditte esterne	2.740
Superficie complessiva (m <sup>2</sup> )	364.145
Superficie coperta (m <sup>2</sup> )	136.861
Superficie pavimentata (m <sup>2</sup> )	364.145
Coordinate	Lat 45,475499 Long 12,245836
Dati Catastali	Foglio 2 Particella 12
Destinazione urbanistica	Industriale

## 2.3 Autorizzazioni e certificazioni

Nella tabella seguente è riportato il riepilogo delle attuali autorizzazioni e certificazioni ambientali oggi in possesso dallo stabilimento Fincantieri di Marghera.

**Tabella 2-2 Autorizzazioni e Certificazioni**

Aspetto	Autorità Competente	Riferimento	Scadenza
Emissioni in atmosfera Scarichi idrici Impatto Acustico	Città Metropolitana di Venezia	Determina n. 1097/2015 del 01/07/2015	30/06/2030
		Determina n. 178/2019 del 24/01/2019	
		Determina n. 473/2021 del 10/03/2021	
Certificato ISO 14001	Rina Services S.p.A.	EMS-5975/ANS del 05/07/2021	06/08/2024

## 2.4 Localizzazione delle attività

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera ricade nel territorio comunale di Venezia ed è situato all'interno della zona industriale Porto di Marghera in Via delle Industrie n. 18, di seguito si riporta l'inquadratura territoriale di area vasta.



(Fonte Google Earth)

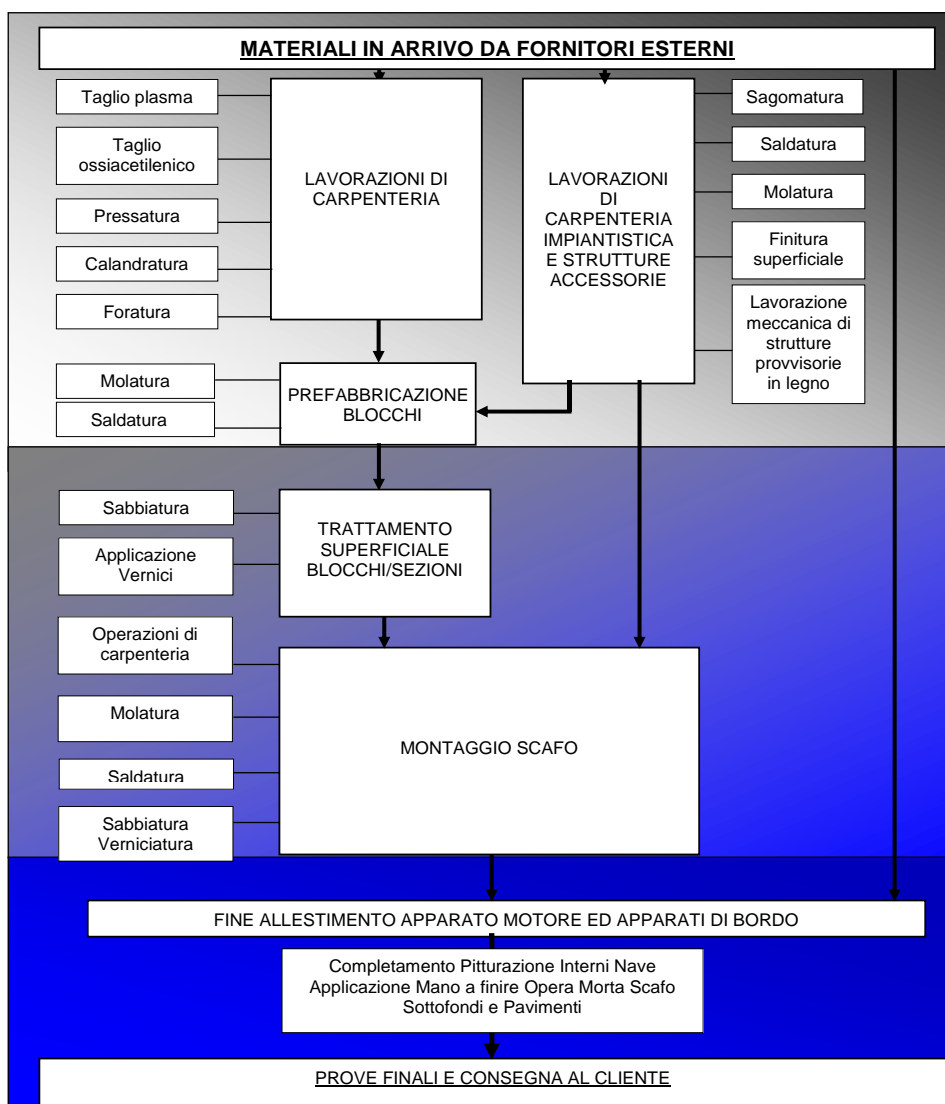
**Figura 2-1 Inquadratura territoriale dello stabilimento Fincantieri di Marghera**

### 3. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

#### 3.1 Descrizione del processo produttivo attuale

Lo Stabilimento, nell'ambito della Business Unit di appartenenza, opera principalmente nella costruzione di navi e allestimento di unità navali di varia tipologia e grandezza.

Lo Stabilimento di Marghera è articolato in Aree di Competenza, la Responsabilità delle attività svolte nelle suddette Aree è affidata alla struttura organizzativa individuata attraverso l'organigramma. I compiti degli enti/funzioni di Stabilimento sono definiti nel Documento di Funzioni dello Stabilimento di Marghera del Manuale dell'Organizzazione. L'intero ciclo produttivo è rappresentato schematicamente nello schema a blocchi riportato di seguito.



**Figura 3-1 Schema a blocchi**



### 3.2 Ciclo tecnologico di produzione

Nel presente paragrafo sono sintetizzati i cicli di produzione e le varie attività necessarie che concorrono all'assemblaggio ed alla costruzione del prodotto nave.

L'attività dell'Unità produttiva, è articolata in *Centri* di produzione a loro volta suddivisi in officine. A supporto dell'attività di produzione navale sono presenti all'interno del cantiere, vari *Enti*, a loro volta suddivisi in *Uffici* con diverse competenze.

#### **Modalità di arrivo dei materiali, stoccaggio e trasporto interno**

Le lamiere ed i profili da utilizzare per la costruzione dello scafo e delle sovrastrutture, dopo essere stati registrati presso MAG, vengono trasportati all'interno del cantiere, per via stradale e stoccati in apposita area di pertinenza del centro MAS.

Le attrezzature, le macchine e i componenti elettrici, meccanici e pneumatici, le tubazioni, le condotte metalliche, ecc., da montare a bordo delle navi in fase di produzione, in bacino di montaggio e/o sulle due banchine di allestimento denominate 1N (Banchina Venezia) e 2N (Banchina Marghera), vengono depositati in attesa del definitivo montaggio, presso i magazzini di stabilimento (MAG), siti in corrispondenza della Banchina 1N (Banchina Venezia).

MAG cura la consegna del materiale navale e di consumo, alle varie officine, enti ed alle imprese appaltatrici, direttamente presso il magazzino o trasportando il materiale con i mezzi in dotazione (Carrelli elevatori e carri da trasporto).

Le apparecchiature che per dimensione e peso (per esempio i motori di propulsione navale, caldaie, alternatori, ecc.) non possono essere trasportate per via strada, possono giungere in cantiere via mare, generalmente mediante chiatte, che vengono attraccate in prossimità del bacino di costruzione.

Analogo sistema di trasporto viene effettuato per il trasporto di parti costituenti intere sezioni dello scafo della nave, che possono essere state assemblate all'occorrenza, in altri cantieri della Fincantieri.

Il trasporto di materiale all'interno della viabilità interna di cantiere, a seconda della tipologia di materiale, delle dimensioni e del peso, avviene mediante l'utilizzo di carrelli elevatori a forche, carri rimorchio con veicolo trattore, carrelloni da 400 t., nonché autoveicoli per il trasporto di cose e persone.

L'imbarco del materiale a bordo delle navi in fasi costruzione, in bacino e nelle banchine di allestimento, viene effettuato utilizzando le gru a servizio delle medesime aree di produzione, che vengono esercite dall'officina ASS.

#### **Centro MAS officina NAV**

Nell'officina NAV vengono utilizzate apparecchiature per l'ossitaglio, fisse e portatili.

In un'apposita area dell'officina NAV, viene eseguita la sagomatura di parti metalliche costituite da lamiere e profili, mediante l'utilizzo di presse e/o calandre di vario genere e tipo.

Nell'officina NAV vengono inoltre costruite parti metalliche di piccola dimensione, destinate al successivo montaggio in altre aree (officina MAS/PRF, BOR/MON e BOR/PRS).

Lo spostamento dei materiali all'interno dell'officina NAV viene effettuato con carriponte muniti di piastre magnetiche o ganci per sollevamento e/o su carrelli scorrenti su rotaia.

I locali sono serviti da impianti di ventilazione generale e di aspirazione alla "fonte" degli inquinanti costituiti esclusivamente da fumi provenienti dalle operazioni di taglio ossiacetilenico e saldatura.

### **Centro MAS officina PRF**

L'assemblaggio delle lamiere, dei profili e delle parti di fasciame, nonché degli altri particolari ferrosi, provenienti dall'officina navale, destinati alla costruzione di manufatti più complessi (pannelli e blocchi prefabbricati) e idonei anche a subire una prima fase di allestimento, viene eseguito nelle aree dell'officina prefabbricazione (PRF).

La costruzione dei pannelli e/o blocchi prefabbricati avviene generalmente in due fasi di lavoro:

- la prima fase prevede la costruzione di pannelli che scorrono su apposite "linee a rulli", su queste linee si procede all'unione di più lamiere e al montaggio sulle stesse di profili e travi metalliche, destinate all'irrigidimento delle strutture, tale attività viene svolta mediante impianti di tracciatura e saldatura automatica e/o manuale.
- La seconda fase prevede l'assemblaggio dei pannelli con parti di fasciame e/o pareti verticali su cui devono essere montate ulteriori strutture di rinforzo e irrigidimento, i blocchi così costituiti rimangono fermi in una specifica area di montaggio, dall'inizio alla fine delle varie fasi di fabbricazione.

Entrambe le fasi di costruzione avvengono all'interno delle aree coperte all'interno dell'officina MAS.

Al termine della lavorazione i pannelli o blocchi, vengono sollevati e trasportati mediante gru a carro ponte, in corrispondenza dei portoni di accesso all'officina, da cui vengono prelevati e trasportati all'esterno dell'officina mediante cartelloni da 400 t. o carri a rimorchio. I prodotti così prelevati vengono posizionati nell'area ex-scali o in prossimità delle aree di montaggio di competenza del centro BOR, in corrispondenza del bacino di costruzione.

Le lavorazioni effettuate nelle aree coperte all'interno dell'intero centro MAS, comportano l'utilizzo di attrezzature manuali di saldo-carpenteria (pinza per saldare, cannello ossiacetilenico, tornichetti, mole abrasive, martinetti, ecc.), l'impiego di mezzi di sollevamento (carri ponte o gru a bandiera) e di impianti fissi automatici per la saldatura delle lamiere e degli altri pezzi ferrosi, nonché di posizionatori per facilitare il montaggio dei vari blocchi (panel-line, puntelli telescopici, ecc.).

Tutte le aree sono fornite di impianti per l'illuminazione, la ventilazione generale e l'aspirazione localizzata, nonché di attacchi per ossigeno, acetilene, aria compressa e saldatura elettrica.

Le aree di cui sopra sono attrezzate in conformità alle disposizioni di legge previste in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro. Gli impianti di estrazione sono montati in modo da permettere la captazione di tutti gli inquinanti - gas e fumi - immediatamente vicino al luogo ove si producono.

### **Preallestimento di blocchi prefabbricati (centro "BOR", officina "PRS")**

Le strutture complesse, che possono essere costituite da pannelli e/o blocchi, provenienti dal centro MAS, vengono assemblate a cura dell'officina BOR/PRS in prefabbricati di maggiori dimensioni denominati "Sezioni"; In questa fase continua anche l'attività di preallestimento, consistente nell'installazione nelle sezioni in via di costruzione, di tubazioni, apparecchiature elettriche, passerelle, scale, macchinari, ecc. di pertinenza della nave in costruzione.

Queste lavorazioni vengono eseguite in apposite aree all'aperto attrezzate allo scopo, situate in corrispondenza di tutta la parte sinistra e in testa del bacino di costruzione.

Le sezioni più complesse vengono invece costruite generalmente in un'area di costruzione al coperto, posta tra la destra bacino e la banchina 2N (Banchina Marghera), denominata "Capannette mobili UMO", si tratta di 4 hangar, aperti su due lati, in grado di traslare su rotaie. Tali aree facilmente accessibili con i mezzi di trasporto anche di grandi dimensioni, utilizzati in cantiere, usufruiscono peraltro di gru a carroponte all'interno delle capannette nonché delle gru a torre, dotate di binari di traslazione, poste sulla sinistra e sulla destra del bacino.

Queste postazioni di lavoro sono fornite di impianti fissi e/o provvisori per l'illuminazione, la ventilazione generale e l'aspirazione localizzata, nonché di attacchi per l'ossigeno, l'acetilene, l'aria compressa e per la saldatura elettrica.

Le aree di cui sopra sono attrezzate in conformità alle disposizioni di legge previste in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro.

Gli impianti di estrazione fissi e/o provvisori sono montati in modo da permettere la captazione di tutti gli inquinanti - gas e fumi - immediatamente vicino al luogo ove si producono.

In queste aree, l'installazione degli impianti provvisori per la fornitura energia elettrica, aria compressa, gas di saldatura e taglio, illuminazione e impianti di aspirazione, sono di competenza dell'officina ASS.

### **Centro "BOR" officina "MON"**

Le "Sezioni" preallestite di dimensione e peso significativi (fino a 800 tonnellate di peso) vengono posizionate all'interno del bacino dove vengono unite tra di loro, fino a formare, nella sua completezza, la struttura della nave. Il posizionamento di tali manufatti definiti normalmente, sezioni, sulle tacche dello scalo o del bacino, viene effettuato con gru a torre adatte al sollevamento di carichi molto pesanti fino 400 tonnellate.

All'operazione di posizionamento seguono quelle dell'assemblaggio e unione delle varie sezioni, mediante lo svolgimento di attività di scafo (saldo-carpenteria), e di allestimento.

Prosegue in questa fase l'allestimento interno della costruzione navale, comprendente l'apparato motore, il montaggio delle eliche e del timone, il collegamento degli impianti e delle apparecchiature elettriche, ecc., la pitturazione della carena, delle sovrastrutture e dei locali interni, la finitura degli alloggi delle aree destinate ai futuri passeggeri ed all'equipaggio.

All'interno delle navi in fase di costruzione in bacino vengono installati impianti provvisori per l'illuminazione, la ventilazione generale e l'aspirazione localizzata, nonché attacchi per l'ossigeno, l'acetilene, l'aria compressa e per la saldatura elettrica. Le aree di lavoro cui sopra vengono attrezzate in conformità alle disposizioni di legge previste in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro.

Gli impianti di estrazione provvisori, costituiti da aspiratori trasportabili di diversa tipologia, dimensione e potenza, cui sono collegate tubazioni di distribuzione in tubo flessibile, sono installati in modo da permettere la captazione di tutti gli inquinanti - gas e fumi - immediatamente vicino al luogo ove si producono.

In queste aree, l'installazione degli impianti provvisori per la fornitura energia elettrica, aria compressa, gas di saldatura e taglio, illuminazione e impianti di aspirazione, è di esclusiva competenza dell'officina ASS.

### **Allestimento in banchina**

*CENTRO "BOR" OFFICINE "APP"; "FAM"; "ELE"; "CFC" CENTRO "ALB" OFFICINE "CAB"; "APB"; "CTG"*

La nave, dopo il varo, viene ormeggiata alla banchina di allestimento (Banchina 1N o 2N), per consentire il completamento dei lavori di allestimento e la messa a punto degli impianti, macchinari e locali che andranno a costituire la nave nella sua interezza.

In questa fase iniziano anche i collaudi e le verifiche di tutti gli impianti di bordo, in preparazione delle prove a mare immediatamente precedenti la consegna alla Società Armatrice.

### **Informazioni generali sui servizi complementari all'attività di produzione**

La struttura organizzativa di Stabilimento, oltre ai centri ed alle officine di produzione, prevede una serie di Enti di supporto diretto e/o indiretto alla produzione navale e rispettivamente:

- **ASS:**
  - Installazione di impianti elettrici di tipo provvisorio, per la fornitura di energia elettrica a 380V, 220V, 48V, nelle aree di produzione e a bordo delle costruzioni in fase di bacino e allestimento.
  - Installazione di impianti di illuminazione provvisoria 48V, generale e di emergenza su blocchi e sezioni in fase di costruzione nelle aree di produzione nonché nelle costruzioni navali in bacino e allestimento.

- Montaggio, modifica e smontaggio di ponteggi e opere provvisorie, in tutte le aree di produzione, su blocchi e sezioni in fase di costruzione e su costruzioni navali in fase di bacino e allestimento.
  - Installazione di impianti provvisori per aspirazione dei fumi di saldatura, in tutte le aree di produzione, su blocchi e sezioni in fase di costruzione e su costruzioni navali in fase di bacino e allestimento.
  - Coordinamento squadre "guardiafuochi" per attività di prevenzione incendi e gestione delle attività di pulizia, a bordo di navi in fase di bacino e allestimento.
  - Movimentazione su strada dei materiali, all'interno delle aree di produzione.
  - Sollevamento e movimentazione materiali mediante gru in bacino, banchina 1N e banchina 2N.
- PLA: Pianificazione e Preparazione lavori navali.
  - COP: Controllo di Produzione.
  - MET: Pianificazione Metodi di lavoro.
  - SER: Servizi e Impianti.
  - MAN: Officina Manutenzione e Servizi: Cura la manutenzione ordinaria e straordinaria nonché la conduzione di tutti gli impianti e le attrezzature di produzione e servizio dello Stabilimento. Gestisce e tiene registrazione delle verifiche periodiche degli impianti e delle attrezzature, nel rispetto della normativa di legge di riferimento.
  - TEI: Ufficio tecnico Impianti: Definisce sulla base delle richieste dei Centri Produzione e Servizi, le caratteristiche di nuovi impianti e attrezzature, dalla fase di progettazione alla fase di montaggio e primo avviamento, gestendo i rapporti con i progettisti i fornitori e gli installatori.
  - QTA: Implementazione SGQ e Controlli non distruttivi.
  - ACE: Amministrazione e controlli economici.
  - PER: Ufficio Personale.
  - SEC: Vigilanza.
  - UDI: Rapporti con Terze ditte.
  - APE: Amministrazione del Personale.
  - SIC: Servizio di Prevenzione e Protezione dei Rischi.

## 4. QUANTITÀ DI MATERIE PRIME UTILIZZATE NELL'ATTIVITÀ ESISTENTE

Le materie prime impiegate nel processo produttivo sono rappresentate dai materiali che compongono il prodotto finito e dalle sostanze/preparati chimici utilizzati per i trattamenti superficiali. Le materie ausiliarie sono impiegate per lo svolgimento delle attività di supporto al processo e sono costituite essenzialmente dai prodotti utilizzati per la lubrificazione degli impianti e per il trattamento dell'acqua da utilizzare nel processo. L'attività dello stabilimento si colloca prevalentemente nella costruzione e nell'allestimento di navi commerciali e private di media e grande taglia.

Chiaramente le attività di costruzione e carpenteria metallica inducono un fortissimo consumo di lastre e tubi in acciaio, mentre le attività di allestimento aggiungono un intenso consumo di cavi elettrici, coibentazioni e di tutta quella componentistica necessaria per la realizzazione finale delle imbarcazioni, dalla strumentazione di bordo al mobilio e così via.

Pur avendo, le attività svolte nello Stabilimento, una caratteristica di periodicità legata al flusso di lavoro, il consumo di acciaio e di cavi elettrici risulta importante per tutta la vita dei progetti. Diverso è il discorso per il consumo di solventi, vernici ed olii più legato a particolari fasi dello stato d'avanzamento dei vari progetti.

Nella tabella seguente sono state riportate le tipologie di materie prime ed ausiliarie utilizzate negli ultimi 5 anni.

**Tabella 4-1 Consumo di Materie Prime e Ausiliarie**

Materie prime e ausiliarie		2017	2018	2019	2020	2021
Acciaio	t	34.795	25.103	31.632	19.970	25.244
Cavi elettrici	M	4.732.405	3.445.319	3.055.852	2.107.194	5.115.415
Tubi metallici	Kg	427.443	310.941	270.626	697.697	1.188.369
Vernici	L	371.162	352.500	255.135	272.124	247.170
Diluenti a base COV	L	54.820	37.795	15.680	8.280	10.665
Oli lubrificanti	T	94	217	77	156	203
Elettrodi saldatura/ barrette/ filo	pz.	7.830.067	7.099.100	5.914.805	4.434.026	6.434.968
Ossigeno	m <sup>3</sup>	1.275.410	1.015.587	986.066	840.715	789.626
Acetilene	m <sup>3</sup>	32.821	22.404	34.876	24.780	39.000
Azoto	m <sup>3</sup>	48.887	26.095	21.423	2.640	22.494
Argon	m <sup>3</sup>	80.553	39.339	38.864	28.500	26.502
Anidride Carbonica	kg	2.619.769	1.711.674	1.559.430	1.878.000	2.138.350

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera mantiene aggiornate e archiviate le schede dati di sicurezza delle sostanze e/o preparati utilizzati.

## 5. QUANTITÀ E QUALITÀ DELLE EMISSIONI ESISTENTI CONVOGLIATE

### 5.1 Premessa

Attualmente il lo stabilimento di Marghera è in possesso dell’Autorizzazione Unica Ambientale, rilasciata dalla Città Metropolitana di Venezia.

Facendo riferimento a quanto è autorizzato, di seguito si riportano le informazioni relative alle emissioni in atmosfera.

### 5.2 Emissioni convogliate

Nella tabella seguente sono riportate le emissioni convogliate attualmente autorizzate.

**Tabella 5-1 Emissioni convogliate**

Camino	Provenienza effluente	Inquinante	Flusso di massa [g/h]
25	Assiematura pezzi piccoli Saldatura e smerigliatura	Polveri	440
196	Tracciatura taglio profili assiematura pezzi piccoli Taglio e saldatura	Polveri	200
86	Assiematura blocchi medi Saldatura	Polveri	158
102	Assiematura blocchi medi Saldatura	Polveri	160
380	Assiematura blocchi medi Saldatura	Polveri	240
205	Assiematura blocchi medi Taglio e saldatura	Polveri	160
206	Assiematura blocchi medi Taglio e saldatura	Polveri	160
183	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	196
184	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
185	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
186	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
381	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
150	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
151	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
152	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
154	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
155	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
157	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
187	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
188	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
189	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
190	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
382	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
147	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
149	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
192	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
193	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
194	Assiematura blocchi grandi Taglio e saldatura	Polveri	160
CS1	Sabbiatura blocchi scafo	Polveri	750
CS2	Sabbiatura blocchi scafo	Polveri	750
CS3	Sabbiatura blocchi scafo	Polveri	750
CS4	Sabbiatura blocchi scafo	Polveri	1500
CV	Verniciatura blocchi scafo	Polveri	675
365	Unione blocchi Puntatura e saldatura elettrica	Polveri	188
366	Unione blocchi Puntatura e saldatura elettrica	Polveri	188
367	Unione blocchi Puntatura e saldatura elettrica	Polveri	188
321	Manutenzione e servizi ausiliari Saldatura	Polveri	42
CM1	Unione blocchi Saldatura elettrica	Polveri	142

Camino	Provenienza effluente	Inquinante	Flusso di massa [g/h]
CM2	Unione blocchi Saldatura elettrica	Polveri	142
CM3	Unione blocchi Saldatura elettrica	Polveri	142
CM4	Unione blocchi Saldatura elettrica	Polveri	142
PNL1	Saldatura laser	Polveri	28
PNL2	Taglio al plasma	Polveri	16
PNL3	Saldatura laser	Polveri	5
PNL4	Taglio al plasma	Polveri	5
PNL5	Saldatura laser	Polveri	100
PNL6	Saldatura a filo	Polveri	100
PNL7	Saldatura laser	Polveri	10
PRM1	Saldatura	Polveri	124
PRM2	Saldatura	Polveri	124
PRM3	Saldatura	Polveri	124
PRM4	Saldatura	Polveri	124
PRM5	Saldatura	Polveri	124
PRM6	Saldatura	Polveri	124
PRM7	Saldatura	Polveri	124
PRM8	Saldatura	Polveri	124
PRM9	Saldatura	Polveri	124

Nella tabella seguente, invece, sono riportate le emissioni convogliate derivanti dagli impianti di combustione.

**Tabella 5-2 Emissioni convogliate di impianti termici**

Camino	Provenienza effluente	Inquinante	Flusso di massa [g/h]
CT1	Capannetta sabbiatura 1	NO <sub>2</sub>	1.225
CT2	Capannetta sabbiatura 2	NO <sub>2</sub>	1.225
CT3	Capannetta sabbiatura 3	NO <sub>2</sub>	1.225
CT5	Impianto termico di preriscaldamento combustore	NO <sub>2</sub>	1.225
CT6	Capannetta sabbiatura 4	NO <sub>2</sub>	1.225
CT7	Capannetta sabbiatura 4	NO <sub>2</sub>	1.225

Nella seguente tabella si riporta l'elenco delle emissioni convogliate autorizzate, che rientrano nel campo di applicazione dell'art. 275 del D.Lgs. 152/2006.

**Tabella 5-3 Emissioni convogliate (art. 275 del D.Lgs. 152/2006)**

Camino	Reparto	Attività	Sostanze inquinanti	Concentrazione (mgC/Nm <sup>3</sup> )
CV	Verniciatura blocchi scafo	Verniciatura	COT	50

COT: Carbonio Organico Totale

In relazione alle emissioni di COV l'AUA prescrive:

- consumo massimo di solvente (COV) di 170 ton/anno;
- emissione totale annua di solventi organici volatili (SOV) di 90 ton/anno;



## 6. DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO INERENTE LE ATTIVITA' OGGETTO DI MODIFICA

### 6.1 Premessa

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera, per esigenze di mercato, intende apportare delle modifiche all'Autorizzazione Unica Ambientale che riguardano:

- Aumento del consumo massimo teorico annuo di solvente;
- Aumento dell'Emissione totale annua di solventi organici volatili.

Le esigenze di mercato sono dovute principalmente a:

- Costruzione di navi di dimensioni maggiori (da 110.000 a 140.000 tonnellate);
- Costruzioni di Prototipi (costruzioni di navi di nuova generazione con probabili modifiche in corso d'opera).

Come riportato precedentemente, lo stabilimento è in possesso dell'Autorizzazione Unica Ambientale aggiornata dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 473/2021 del 10/03/2021.

### 6.2 Descrizione delle modifiche relative all'impiego di solventi

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera ricade tra le attività che producono emissioni di COV soggette all'applicazione dell'art. 275 del D.Lgs. 152/06. Nello specifico:

**Allegato III alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 Emissioni di composti organici volati**

**Parte II Attività e soglie di consumo di solvente**

*2. Attività di rivestimento*

*c) superfici metalliche e di plastica (comprese le superfici di aeroplani, navi, treni), con una soglia di consumo di solvente superiore a 5 tonnellate/anno*

L'Autorizzazione Unica Ambientale, aggiornata dalla Città Metropolitana di Venezia con Determina n. 473/2021 del 10/03/2021, prevede alla lett. b) del punto 4.1, quanto segue:

**Stralcio Determina n. 473/2021 del 10/03/2021**

4.1 - EMISSIONI IN ATMOSFERA

(...) b. Lo stabilimento autorizzato dovrà essere gestito nel rispetto delle seguenti prescrizioni: (...)

2) ai sensi del D.Lgs.152/2006 - art. 275, comma 6, il consumo massimo teorico annuo di solvente autorizzato (COV), è pari a 170 tonnellate;

3) ai sensi del D.Lgs. 152/06 – art. 275, comma 6, l'emissione totale annua autorizzata di solventi organici volatili (SOV) è pari a 90 tonnellate; (...)

Fincantieri, con la modifica, intende richiedere:

- Aumento del consumo massimo teorico annuo di solvente (da 170 a 190 tonnellate/anno);
- Aumento dell'Emissione totale annua di solventi organici volatili (da 90 a 120 tonnellate/anno).

Detta richiesta, come detto precedentemente, è legata ad esigenze di mercato.

Per un maggior dettaglio si rimanda alla relazione sulle emissioni di COV, redatta sulla base dell'Allegato 3 della modulistica della Città Metropolitana di Venezia.

## 7. QUANTITÀ DI MATERIE PRIME UTILIZZATE NEL NUOVO ASSETTO PRODUTTIVO

Nella tabella seguente sono riportate le tipologie di materie prime ed ausiliarie utilizzate nel nuovo assetto.

**Tabella 7-1 Consumo di Materie Prime e Ausiliarie nel nuovo assetto**

Materie prime e ausiliarie		Quantità annua	Modalità di stoccaggio
Acciaio	t	50.000	Deposito all'aperto
Cavi elettrici	m	8.000.00	Deposito coperto
Tubi metallici	Kg	3.000.000	Deposito coperto e all'aperto
Vernici	l	480.000	Deposito chiuso
Diluenti a base COV	l	70.000	Deposito chiuso
Oli lubrificanti	t	300	Deposito chiuso
Elettrodi saldatura/ barrette/ filo	t	1.000	Deposito chiuso
Ossigeno	m <sup>3</sup>	2.000.000	Deposito chiuso
Acetilene	m <sup>3</sup>	60.000	Serbatoi
Argon	m <sup>3</sup>	60.000	Serbatoi
Anidride Carbonica	kg	3.000.000	Serbatoi

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera mantiene aggiornate e archiviate le schede dati di sicurezza delle sostanze e/o preparati utilizzati.

## **8. QUANTITÀ E QUALITÀ DELLE EMISSIONI CONVOGLIATE**

Rispetto a quanto è attualmente autorizzato, non sono previste modifiche alle emissioni convogliate.

## **9. PERIODO PREVISTO INTERCORRENTE TRA LA MESSA IN ESERCIZIO E LA MESSA A REGIME DEGLI IMPIANTI**

Rispetto a quanto è attualmente autorizzato, non sono previste modifiche alle emissioni convogliate.

## **10. IMPIANTI CON EMISSIONI ESENTI DALL'OBBLIGO DI AUTORIZZAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/2006**

### **10.1 Emissioni scarsamente rilevanti**

Le emissioni scarsamente rilevanti, ai sensi del comma 1 dell'art. 272 del D.Lgs. 152/2006, sono relative a:

- Emissioni derivanti da officina meccanica. Dette emissioni, identificate con n. 369 e 370, ricadono alla lett. k, ), Parte I, Allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 "*Autorimesse e officine meccaniche di riparazioni veicoli, escluse quelle in cui si effettuano operazioni di verniciatura*".

Le emissioni scarsamente rilevanti non subiranno modifiche.

### **10.2 Emissioni provenienti da sfiati e ricambi d'aria**

Come previsto dall'AUA, di seguito sono riportate le emissioni provenienti dagli sfiati e dai ricambi d'aria esclusivamente adibiti alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro in relazione alla temperatura, all'umidità ed altre condizioni attinenti al microclima. Dette emissioni ricadono nel comma 5, dell'art. 272, del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii..

**Tabella 10-1 Sfiati e ricambi d'aria**

Camino/aspiratore	ATTIVITÀ / FASE LAVORATIVA			
	Linea	Reparto	Processo	
31 ÷ 36	BLOCCHI DI SCAFO ALLESTITI	Tracciatura e taglio lamiera		
50 ÷ 52, 54 e 55		Tracciatura e taglio profili	Linea manuale Linea automatica	
69 ÷ 72		Sagomatura lamiera	Sagomatura lamiera	
56 ÷ 60 e 73		Assiematura pezzi piccoli	Linea manuale sottoassiemi	
77 ÷ 84			Linea pannelli piani	
65 ÷ 68			Linea pannelli manuale D	
37 ÷ 49 e 53		Assiematura blocchi medi	Saldatura blocchi curvi	
61 ÷ 64			Saldatura blocchi speciali	
88 ÷ 101		Assiematura blocchi grandi	Livelli G	
203, 204 e 209			Livelli H, H curvi	
104 ÷ 125		TUBAZIONI	Costruzione tubi	Costruzione tubi
159 ÷ 182, 128 ÷ 146		MANUTENZIONE E SERVIZI AUSILIARI	Magazzini	Magazzino armatore
240 ÷ 245		SEZIONI DI MONTAGGIO (Capannette UMO)	Unione blocchi	Puntatura e saldatura elettrica
227 ÷ 232	MANUTENZIONE E SERVIZI AUSILIARI	Manutenzione	Manutenzione	
286 ÷ 301	MANUTENZIONE E SERVIZI AUSILIARI	Magazzini	Magazzino 7000	
210 ÷ 213	MANUTENZIONE E SERVIZI AUSILIARI	Magazzini	Magazzino Cabine Prefabbricate	
324 ÷ 363	MANUTENZIONE E SERVIZI AUSILIARI			
551 ÷ 562				

Gli sfiati e i ricambi d'aria non subiranno modifiche.

## 11.EMISSIONI DIFFUSE

Emissioni diffuse sono generate altresì da attività di trattamento superficiale, come la sabbiatura e la pitturazione non effettuate in Capannetta.

Nella seguente tabella si riporta l'elenco delle emissioni diffuse autorizzate dalla Città Metropolitana di Venezia.

**Tabella 11-1 Emissioni diffuse**

N. camino	Provenienza	Flusso di massa (g/h)
da 385 a 476	Unione sezioni in bacino - Puntatura e saldatura elettrica	Impianti mobili di aspirazione (emissioni diffuse)
da 477 a 508	Unione sezioni in bacino - Puntatura e saldatura elettrica	
da 509 a 525	Unione sezioni in bacino - Puntatura e saldatura elettrica	

Le emissioni diffuse non subiranno modifiche.

## 12.MINIMO TECNICO

Rispetto a quanto è attualmente autorizzato, non sono previste modifiche.

## 13.EMISSIONI DI SOSTANZE PERICOLOSE

Lo stabilimento Fincantieri di Marghera ha consegnato la Relazione emissioni sostanze pericolose art.271 comma 7-bis, D. Lgs 152/2006 in data 27/08/2021.

Con la modifica non si prevedono modificazioni rispetto a quanto già comunicato.

Nel caso in cui si rendesse necessario l'introduzione di nuove sostanze aventi le caratteristiche individuate dal comma 7-bis, art. 271, D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., la società Fincantieri né darà tempestiva comunicazione.



