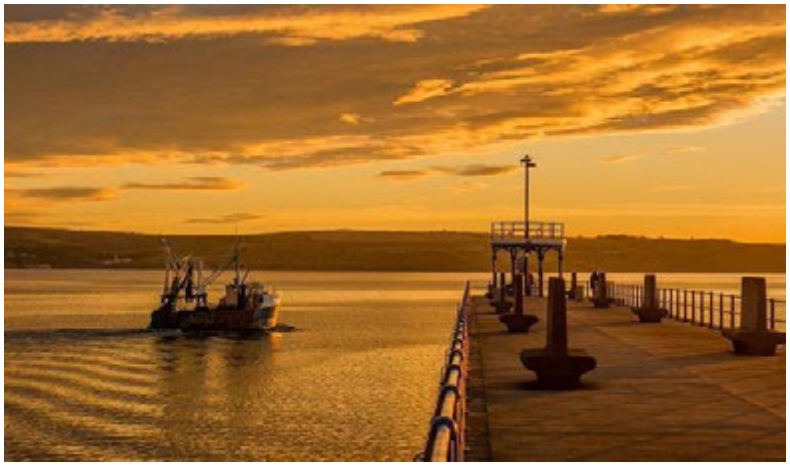
Decreto Interdirettoriale n° 408 del 17 dicembre 2018



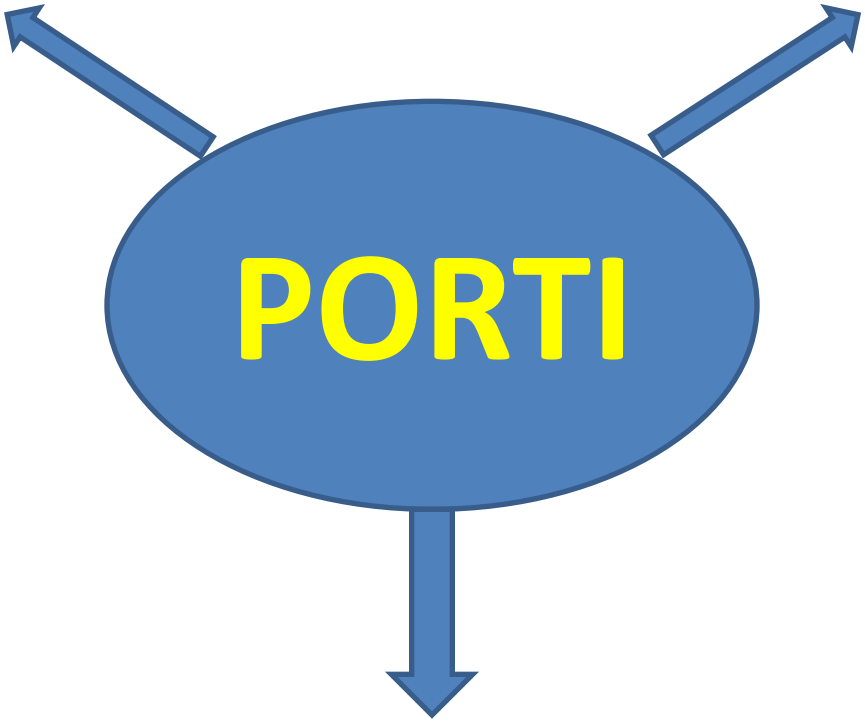
LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI DOCUMENTI DI PIANIFICAZIONE ENERGETICO AMBIENTALE DEI SISTEMI PORTUALI

Decreto Interdirettoriale n° 408 (17/12/2018)

Esempio di sinergia istituzionale per l'implementazione della sostenibilità ambientale delle infrastrutture e delle operazioni portuali

ELEMENTO ESSENZIALE DELLO SHIPPING

NORMATIVE IN AMBITO IMO IN MATERIA DI RIDUZIONE DELLE EMISSIONI



PERSEGUIMENTO OBIETTIVI POSTI DALLA COP DI PARIGI

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE IDONEO A RIDURNE L'IMPATTO AMBIENTALE MEDIANTE IL CONTENIMENTO DELL'USO DI COMBUSTIBILI FOSSILI E DEL RILASCIO DI GAS AD EFFETTO SERRA

LINEE GUIDA ADOTTATE CONGIUNTAMENTE DA MIT E MATTM

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE (AdSP)

PROMUOVERE LA REDAZIONE DEL ''*DOCUMENTO DI PIANIFICAZIONE ENERGETICA ED AMBIENTALE DEL SISTEMA PORTUALE*'' (DEASP)

D.E.A.S.P.

Il DLgs. 4 agosto 2016, n. 169 “Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84, in attuazione dell'articolo 8, comma 1, lettera f), della legge 7 agosto 2015, n. 124” (modificato dal D. DLgs 13 dicembre 2017, n.232) prevede che le AdSP promuovano la redazione del **Documento di Pianificazione Energetica e Ambientale del Sistema Portuale (DEASP)**, **sulla base delle Linee-guida adottate dal MATTM**, di concerto con il MIT.

Il documento definisce indirizzi strategici per l’implementazione di specifiche misure al fine di migliorare l'efficienza energetica e di promuovere l'uso delle energie rinnovabili in ambito portuale.
A tal fine, il documento di pianificazione energetica e ambientale del sistema portuale individua:

a) all'interno di una prefissata cornice temporale, gli interventi e le misure da attuare per il perseguimento dei traguardati obiettivi, dando conto per ciascuno di essi della preventiva valutazione di fattibilità tecnico-economica, anche mediante analisi costi-benefici;

b) le modalità di coordinamento tra gli interventi e le misure ambientali con la programmazione degli interventi infrastrutturali nel sistema portuale;

c) adeguate misure di monitoraggio energetico ed ambientale degli interventi realizzati, al fine di consentire una valutazione della loro efficacia.

CARBON FOOTPRINT

La carbon footprint è una misura che esprime in CO2 equivalente il totale delle emissioni di gas ad effetto serra associate direttamente o indirettamente ad un prodotto, un'organizzazione o un servizio.
La misurazione della carbon footprint di un prodotto o di un processo richiede in particolare l'individuazione e la quantificazione dei consumi di materie prime e di energia nelle fasi selezionate del ciclo di vita dello stesso

Parametro iniziale di riferimento per la valutazione dell'efficacia energetica-ambientale degli interventi

Linea guida principale basata su precisi standard di normazione tecnica di rango globale recepiti a livello comunitario

PRINCIPALI SOLUZIONI

ELETTRIFICAZIONE DELLE BANCHINE

- NETTO ABBATTIMENTO EMISSIONI
- DIMINUIZIONE INQUINAMENTO ACUSTICO

PUNTI DI RIFORNIMENTO
MEDIANTE COMBUSTIBILI ALTERNATIVI (GNL)

- NETTO ABBATTIMENTO EMISSIONI
- SVOLTA IN TERMINI DI SOSTENIBILITA' DELLO SHIPPING

IN LINEA CON GLI OBIETTIVI DALLA DIRETTIVA DAFI (Directive Alternative Fuel Initiative) n°2014/94 DA CONSEGUIRE ENTRO IL 2025 (D. lgs. 257/2016)

DIFFICOLTA’

- Pervenire in tempi brevi ad una larga disponibilità di infrastrutture portuali adibite al bunkeraggio di GNL.
- Costo dello sforzo di refitting delle unità navali per equipaggiarsi con propulsori e serbatoi di tale combustibile.

Implementazione obbligatoria sulle navi di nuova costruzione, degli standard di efficienza energetica stabiliti **dall’I.M.O.** a partire già dal design, da parte del settore cantieristico.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION

MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMITTEE (MEPC)

EEDI

(EFFICIENCY ENERGY DESIGN INDEX)

SEEMP

(SHIP ENERGY EFFICIENCY MANAGEMENT PLAN)

IEEC

(INTERNATIONAL ENERGY EFFICIENCY CERTIFICATE)

ALTRE SOLUZIONI

IMPIEGO ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI
(fotovoltaico, eolico, moto ondoso)

- ACCUMULO ENERGIA PRODOTTA A FINI DI AUTOCONSUMO

EFFICIENTAMENTO OPERATIVO ATTIVITA' PORTUALI

- PROCESSI ORGANIZZATIVI
- TRAFFICO VEICOLARE INTERNO
- GESTIONE DEI RIFIUTI

OBIETTIVO (AMBIZIOSO): IL PORTO COME *PORTGRID*

NELLE GUIDELINES…UTILITA' SOCIALE CONCRETA DEGLI INTERVENTI

Opzioni energetico-ambientali

Infrastrutturazione portuale

Sviluppi attuali nei porti italiani

NAPOLI: progetto DIMEMO

(Diga Marittima per l'Energia del Moto Ondoso)

- primo impianto pilota al mondo di un dispositivo «a tracimazione" per la conversione dell'energia da moto ondoso, integrato totalmente in una diga marittima;
- mentre le dighe frangiflutti hanno il compito di dissipare l'energia dell'onda incidente, il DIMEMO ha lo scopo di catturare il più possibile tale energia per convertila in una forma più sfruttabile, ovvero quella elettrica;
- Le simulazioni hanno mostrato che nel porto di Napoli sarà possibile produrre tra i 10 e i 20 kW per ogni metro fronte-mare. Nel corso del 2016 è iniziata la fase di ricerca è monitoraggio che mostrerà esattamente il quantitativo di energia prodotta

Sviluppi attuali nei porti italiani

CIVITAVECCHIA : progetto REWEC - 3

- Il sistema che è stato sviluppato prevede l'installazione di particolari cassoni in cemento nella darsena del porto e con l'ausilio di turbine cosiddette "autorettificanti" e consente di produrre energia elettrica sfruttando il moto ondoso naturale del mare;

- Il progetto REWEC3, concluso nel dicembre 2015, è in fase sperimentale e dai primi monitoraggi sembra vi siano risultati straordinariamente positivi. L'auspicio è di poter passare presto alla produzione industriale delle turbine e alla realizzazione di questi cassoni particolari, per arrivare poi a un sistema industriale che fornirà definitivamente un grande supporto al consumo energetico del porto

Sviluppi attuali nei porti italiani

ACCORDI VOLONTARI PER RIDURRE LE EMISSIONI SOLFOROSE DELLE UNITA' NAVALI

- **«VENICE BLUE FLAG» (il primo nel 2007, con continuità dal 2013);**
- **«CIVITAVECCHIA BLUE AGREEMENT» (dal 2017);**
- **«ANCONA BLUE AGREEMENT» (2018);**

Sottoscritti da AAMM, AAPP e Compagnie di Navigazione hanno il loro comun denominatore nell'assoggettamento volontario dello shipping al limite più basso di tenore di zolfo nei combustibili marittimi (0,10% in massa) per alimentare i motori ausiliari non solo all'ormeggio ma anche durante la navigazione e le manovre nei canali lagunari (Venezia), all'interno delle ostruzioni portuali e in rada, finanche a diverse miglia dal porto

Sviluppi attuali nei porti italiani

LIVORNO:
progetto «GREENCRANES»

SAVONA – VADO e GENOVA:
«COLD IRONING» e FOTOVOLTAICO

CAGLIARI:
NOLEGGIO E RICARICA AUTO ELETTRICHE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE