



Conferenza Nazionale Smart Ports

Pianificazione, Gestione e Sostenibilità Ambientale nei porti. Pianificazione energetica, tutela ambientale, dragaggio, gestione sostenibile, logistica

6 Maggio 2019

Palazzo San Macuto, Roma



RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere - www.remtechexpo.com



***LE LINEE GUIDA PER LA REDAZIONE DEI
DOCUMENTI ENERGETICO AMBIENTALI DEI SISTEMI
PORTUALI - DEASP***

***RENATO GRIMALDI
DIRETTORE GENERALE PER IL CLIMA E L'ENERGIA
MINAMBIENTE***





Le Linee Guida per la redazione dei Documenti Energetico Ambientali dei Sistemi Portuali - DEASP

- **I presupposti normativi e gli obiettivi**
- **Il processo di formazione delle Linee Guida**
- **I contenuti principali**



I presupposti normativi e gli obiettivi

- 1. Nell'ambito della riforma della portualità e logistica, la sostenibilità ambientale ha assunto un ruolo rilevante per la competitività dei porti italiani, anche mediante la riduzione di costi e sprechi**
- 2. L'art. 4 bis della L. 84/1994, introdotto dal D.Lgs. 169/2016, ha assegnato alle Autorità di Sistema Portuale il compito di redigere i Documenti Energetico Ambientali, anche con l'obiettivo di ridurre le emissioni di CO₂**
- 3. La Direzione Clima Energia del Minambiente, di concerto con la Direzione dei Porti del Ministero delle Infrastrutture, con Decreto 408 del 17/12/2018, ai sensi del citato art. 4 bis, ha adottato le Linee Guida per la predisposizione dei DEASP**



I contenuti del DEASP

II DEASP:

- **È un Documento promosso dall'AdSP**
- **Pone attenzione anche alla riduzione delle emissioni di CO₂**
- **Individua gli interventi e le misure riferite ad un periodo prefissato, previo verifica della fattibilità con l'Analisi Costi-Benefici**
- **Include il monitoraggio degli interventi/misure realizzati**
- **Va valutato ed eventualmente aggiornato ogni tre anni, come le stesse Linee Guida (innovazione tecnologica e normativa)**



Le Linee Guida

- **Rappresentano il primo atto strategico del Minambiente per orientare la riconversione energetico-ambientale di un settore con rilevanti impatti ambientali ed emissivi**
- **Sono il prodotto di un gruppo di lavoro, promosso e coordinato dalla Direzione Generale Clima Energia per un provvedimento perfezionato di concerto con il Ministero Infrastrutture e Trasporti**
- **Sono state oggetto di contatti e confronti informali con gli operatori del settore attraverso il Ministero Infrastrutture e Trasporti**



Le Linee Guida prevedono che il DEASP

- Contenga la **fotografia iniziale** delle emissioni, attraverso la “Carbon Footprint”, che misuri le emissioni di CO₂ e degli altri gas serra nell’ambito portuale
- Usi, per il calcolo, la metodologia derivante da norme tecniche adottate a livello internazionale (ISO) e da risultati di progetti condotti da ISPRA
- Offra così la possibilità di verificare le riduzioni di CO₂ e delle altre emissioni connesse al minor consumo di energia fossile (NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, etc..)
- In questa fase, sono state escluse dal calcolo della Carbon Footprint alcune attività connesse, quali l’avvicinamento delle navi, gli spostamenti casa-lavoro degli addetti, etc.



Le Linee Guida prevedono che il DEASP

Contenga gli **interventi** previsti per la riduzione dei consumi di energia da fonti fossili, quali:

- ✓ l'efficientamento degli edifici, sia per gli involucri, che per gli impianti di climatizzazione e illuminazione, utilizzando la domotica in tutte le sue possibilità
- ✓ il cambio del vettore energetico sia per le navi in banchina, che per gli apparati e i veicoli di servizio, a partire dall'uso del GNL in luogo di combustibili maggiormente inquinanti nelle prospettive anche prossime dell'elettrificazione;
- ✓ l'efficientamento dei sistemi di movimentazione delle merci e delle persone, anche attraverso tecnologie ICT;
- ✓ la realizzazione di impianti per la cogenerazione e la produzione di energia da fonti rinnovabili, utilizzando al meglio vento, sole e moto ondoso.



LA PORTGRID

Assume particolare importanza, nell'ottica di una elettrificazione dei consumi, la gestione unica della rete elettrica del porto come portgrid, garantendo al meglio:

- a. funzionalità tecnica**
- b. efficienza energetica;**
- c. continuità del servizio;**
- d. monitoraggio e controllo del diagramma di carico.**

basandosi sui criteri “delle quattro L”,

- consumo Livellato;**
- Limitato;**
- Localmente generato;**
- Localmente utilizzato.**



LA PORTGRID

- ✓ **Un consumo livellato si ha ottimizzando l'utilizzazione della potenza massima (-80% dell'impegno di potenza)**
- ✓ **Un consumo limitato viene dall'efficienza energetica**
- ✓ **Il consumo locale autoconsuma l'energia generata**

Gli interventi per costruire un'adeguata portgrid, debbono:

- **produrre energia termica/elettrica in modo combinato**
- **configurare gli impianti in modo flessibile**
- **realizzare sistemi elettrici non convenzionali, livelli di tensione speciali mirati all'uso portuale, eventuali porzioni di rete in corrente continua, sistemi di ricarica dei veicoli elettrici, sistemi di accumulo, parchi di alimentazione contenitori refrigerati, sistemi di alimentazione delle navi all'ormeggio (cold ironing).**



Le Linee Guida prevedono che il DEASP

contenga le **misure** regolative e contrattuali, che mirano agli stessi risultati:

- ❑ **l'uso modulato delle tariffe, che potrebbero favorire l'uso di navi meno inquinanti ovvero i concessionari che usano tecnologie con riduzione delle emissioni di CO₂;**
- ❑ **l'inserimento di criteri di consumo e di efficienza energetica nei processi di selezione dei concessionari e nei processi di acquisto;**
- ❑ **l'uso di tecnologie attente al risparmio energetico nei dragaggi.**



Le Linee Guida prevedono che il DEASP

Preveda la valutazione di fattibilità con l'Analisi Costi-Benefici, che dovrà:

- ▣ **quantificare i benefici per la collettività, sia locale che estesa**
- ▣ **formare una graduatoria di merito degli interventi**

L'analisi della domanda, che nell'ACB tradizionale esprime i fabbisogni dell'utenza (es. previsioni di traffico per una nuova autostrada) nel DEASP va definita come analisi delle esigenze, non solo quelle dell'utenza diretta (riduzione dei costi di gestione), ma anche quelle della collettività (riduzione dell'inquinamento) e quelle derivanti da normative, protocolli, direttive e convenzioni, sia nazionali, che internazionali (accordo di Parigi)



Ipotesi di lavoro

- **Presentazione delle Linee Guida alle AdSP, raccogliendo spunti di riflessione;**
- **Sensibilizzazione, anche delle comunità locali, per una rapida redazione dei DEASP, con il protagonismo degli uffici dell'Autorità, per una maggiore collaborazione con i concessionari, e possibilmente uniforme nei diversi porti, in modo da poter disporre di dati aggregati**



GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Dott. Renato Grimaldi

Direzione Generale per il Clima e l'Energia
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

www.minambiente.it

