PA Persona e Amministrazione
Ricerche Giuridiche sull'Amministrazione e l'Economia

Fabio G. Angelini
Professore associato di Diritto amministrativo e pubblico
Facoltà di Economia e Diritto, UniNettuno Università di Roma
fabiogiuseppe.angelini@uninettunouniversity.net

Il servizio di *cold ironing* tra concessione portuale e regolazione del settore elettrico

The cold ironing service between port concession and electricity sector regulation

Sintesi

Il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 22 gennaio 2026, n. 10, attuativo dell'art. 34-bis del d.l. n. 162/2019, sembra aver configurato il *cold ironing* come servizio di interesse economico generale che le AdSP sono tenute ad affidare in concessione a un gestore cui dovrebbe competere tanto la disponibilità dell'infrastruttura quanto la vendita dell'energia alle navi. Il contributo sottopone tale assetto a una duplice verifica di compatibilità: con la disciplina europea dei servizi portuali, che riconduce l'alimentazione elettrica da terra alla nozione di *bunkering* e ne assoggetta l'affidamento agli artt. 6 e 12 del regolamento (UE) 2017/352; e con la regolazione del mercato elettrico, con particolare riferimento al principio di libero accesso al sistema elettrico previsto dalla legislazione e dalla giurisprudenza eurounitaria. L'analisi evidenzia come la decarbonizzazione dei porti si riveli, prima ancora che un problema di infrastrutture, un problema di *market design*. La qualificazione del servizio di *cold ironing* come SIEG, laddove includa nel suo perimetro anche l'attività di fornitura dell'energia elettrica e non solo la gestione dell'infrastruttura, non pare infatti soddisfare i limiti posti dal legislatore e dalla giurisprudenza europea. L'analisi proposta evidenzia perciò alcune criticità della qualificazione e della perimetrazione del servizio di *cold ironing* come prevista dal d.m. 22 gennaio 2026, n. 10, suggerendo un suo inquadramento, piuttosto che secondo lo schema della concessione di servizi, alla stregua di un rapporto concessorio avente ad oggetto un bene demaniale sottoposto a duplice regolazione: l'una diretta a conformarne l'uso al pubblico uso del porto, l'altra a garantirne l'accesso agli operatori del mercato dell'energia.

ABSTRACT

Ministerial Decree No. 10 of 22 January 2026, adopted by the Minister for Infrastructure and Transport to implement Article 34-bis of Decree-Law No. 162 of 2019, frames cold ironing as a service of general economic interest, to be awarded by concession to an operator responsible both for making the infrastructure available and for selling electricity to ships. This article tests that arrangement against two distinct legal frameworks. The first is the EU regime on port services, which brings shore-side electricity within the notion of bunkering and subjects its award to Articles 6 and 12 of Regulation (EU) 2017/352. The second is electricity market regulation, and in particular the principle of free access to the electricity system as laid down in EU legislation and developed by the case law of the Court of Justice. The analysis shows that port decarbonisation is, before being a question of infrastructure, a question of market design. Where its scope is taken to extend to the supply of electricity as well, the qualification of cold ironing as a service of general economic interest does not appear to satisfy the limits set by the EU legislature and by European case law. The article identifies a number of critical features in the way the Decree of 22 January 2026 qualifies and delimits the cold ironing service, and accordingly proposes that the arrangement be construed not as a services concession but as a concession over public maritime property subject to a twofold regulation: one directed at aligning its use with the public use of the port, the other at securing access to it for operators in the energy market.

PAROLE CHIAVE: *cold ironing*; concessione demaniale marittima; servizi di interesse economico generale; regolazione del mercato elettrico; infrastrutture essenziali.

KEYWORDS: cold ironing; maritime State-property concession; services of general economic interest; electricity market regulation; essential facilities.

INDICE: 1. Introduzione – 2. La prospettiva europea – 2.1. La decarbonizzazione dei porti come politica climatica: l'*Onshore Power Supply* da opzione volontaria a obbligo giuridico – 2.2. La fornitura di energia alle navi ormeggiate come servizio portuale ai sensi del regolamento (UE) 2017/352 – 2.3. Il principio di libero accesso al sistema elettrico nella legislazione dell'Unione e negli orientamenti della Corte di giustizia – 3. La prospettiva seguita dal legislatore italiano – 3.1. L'erogazione di energia elettrica alle navi ormeggiate come servizio di interesse economico generale *ex* art. 6, co. 4, lett. *c*), della l. n. 84/1994 – 3.2. Le modalità di affidamento della concessione ai sensi dell'art. 6, co. 10, l. n. 84/1994 e del d.m. 22 gennaio 2026, n. 10 – 3.3. La qualificazione del gestore come cliente finale e la sua compatibilità con la deliberazione ARERA 894/2017/R/eel – 4. Il perimetro del servizio e la struttura del rapporto concessorio – 4.1. Il perimetro del servizio di *cold ironing* nel d.m. 22 gennaio 2026, n. 10: il modello dell'«intermediario standard» – 4.2. La concessione demaniale marittima *ex* art. 36 cod. nav. come presupposto necessario dello svolgimento del

servizio – 4.3. La disciplina contrattuale del rapporto concessorio e l'equilibrio economico-finanziario – 4.4. L'inquadramento del servizio di *cold ironing* come concessione di servizi – 5. L'infrastruttura di *cold ironing* come *essential facility* quale presupposto per la creazione di un mercato dell'energia elettrica marittima coerente con la regolazione del settore elettrico – 5.1. Le infrastrutture di *cold ironing* e le reti elettriche portuali come *essential facilities* soggette all'obbligo di libero accesso al sistema elettrico – 5.2. La fornitura di energia elettrica alle navi ormeggiate in porto come attività distinta da quella del concessionario dell'infrastruttura di *cold ironing* – 5.3. La nave come cliente finale con libero accesso al sistema elettrico: *business model* alternativi per il servizio di *cold ironing* compatibili con la regolazione del settore elettrico – 5.3.1. Il modello «facilitatore» – 5.3.2. Il modello *extension-to-grid* – 6. Conclusioni

1. Introduzione

La transizione energetica del trasporto marittimo ha ricadute significative sulla funzione economica e giuridica dei porti, i quali non costituiscono più ormai soltanto luoghi di esercizio di attività amministrative e commerciali connesse alla navigazione e veri e propri nodi delle catene logistiche[1], ma tendono a porsi anche come infrastrutture terminali del sistema energetico, nelle quali si incontrano produzione, distribuzione e consumo di energia. Tale trasformazione è particolarmente evidente nel caso del *cold ironing* – ovvero, dell'*Onshore Power Supply* (OPS) – il sistema che consente alle navi ormeggiate di soddisfare il proprio fabbisogno elettrico mediante energia prelevata da terra, evitando l'impiego dei

1 In questo senso si v. S.M. Carbone, F. Munari, *I porti italiani e l'Europa. Un'analisi delle regole, della giurisprudenza e della prassi amministrativa per operatori pubblici e privati*, Milano, FrancoAngeli, 2019, 17-38; nonché, in chiave più ampia, E. Beretta, A. Delle Vacche, A. Migliardi, *Il sistema portuale italiano: un'indagine sui fattori di competitività e sviluppo*, in *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, n. 39, Roma, Banca d'Italia, 2009. Per una trattazione più generale sul tema si segnalano, tra gli altri, M. Spasiano (a cura di), *Il sistema portuale italiano fra funzione pubblica, liberalizzazione ed esigenza di sviluppo*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2013; S.M. Carbone, F. Munari, *La disciplina dei porti tra diritto comunitario e diritto interno*, Milano, Giuffrè, 2006; M. Maresca, *La regolazione dei porti tra diritto interno e diritto comunitario*, Torino, Giappichelli, 2001; F. Munari, *Il diritto comunitario dei trasporti*, Milano, Giuffrè, 1996; G.C. Tatangelo, *I porti marittimi italiani: legislazioni, classificazioni, recuperi*, Milano, 1969; nonché, per un'analisi dell'evoluzione normativa e delle riforme che hanno interessato il settore, G. Vezzoso, *Politica portuale europea e riforma dei porti in Italia*, in *Dir. econ. trasp. amb.*, XII, 2014, 235 ss.; A. Giannelli, *Piani di settore e progetti speciali territoriali: piano regolatore portuale (art. 5, L. 28.1.1994, n. 84)*, in S. Battini, L. Casini, G. Vesperini, C. Vitale (a cura di), *Codice di edilizia e urbanistica*, Torino, Utet, 2013, 475; G. Vezzoso, *Prospettive di riforma della portualità italiana*, in *Dir. mar.*, 2007, 626 ss.; D. Galetta, D. Traina, *Trasporti marittimi e porti*, in M.P. Chiti, G. Greco (diretto da), *Trattato di diritto amministrativo europeo*, II ed., Parte speciale, Milano, Giuffrè, 2007, 2152 ss.; G. Vezzoso, *Il progetto di direttiva comunitaria sull'accesso ai servizi portuali*, in *Dir. comm. scambi int.*, 2001, 575 ss.

generatori ausiliari di bordo.

L'interesse giuridico per il *cold ironing* e, in particolare, per i profili concernenti la configurazione sul piano amministrativo, contrattuale e regolatorio di tale servizio alla luce sia della disciplina dei porti che degli assetti giuridico-regolatori del mercato elettrico, è riconducibile al fatto che esso presuppone una catena di attività economicamente e giuridicamente distinguibili: la connessione alla rete pubblica; l'eventuale gestione di una rete elettrica portuale; la disponibilità e la manutenzione dell'infrastruttura di *cold ironing*; le operazioni di connessione e disconnessione della nave; la misurazione dei consumi; l'acquisto della *commodity* elettrica; la sua fornitura all'utente finale. Il modo in cui tali attività vengono aggregate o separate determina chi sopporta il rischio dell'investimento, chi controlla l'accesso alla banchina elettrificata, chi acquista l'energia sul mercato e, soprattutto, se la nave possa scegliere il proprio fornitore oppure debba rivolgersi necessariamente al gestore dell'infrastruttura portuale, sia essa l'Autorità di sistema portuale (AdSP) o un concessionario affidatario del servizio.

La rilevanza di tali interrogativi è destinata ad aumentare con il passaggio dell'OPS da soluzione ambientale rimessa prevalentemente all'iniziativa volontaria degli operatori a componente necessaria della politica europea di decarbonizzazione. Il regolamento (UE) 2023/1804 sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi impone agli Stati membri di assicurare, entro il 31 dicembre 2029, una capacità minima di erogazione di energia elettrica da terra nei porti marittimi della rete TEN-T che superino le soglie di traffico previste. In modo complementare, il regolamento (UE) 2023/1805, c.d. FuelEU Maritime, stabilisce che, dal 1° gennaio 2030, le navi rientranti nel suo ambito di applicazione, quando ormeggiate nei porti interessati dall'obbligo infrastrutturale, debbano collegarsi all'OPS e utilizzarlo per soddisfare la domanda elettrica a bordo, salve le eccezioni tassativamente disciplinate.

Attraverso i citati regolamenti il diritto europeo ha introdotto due obblighi speculari: da un lato, quello, gravante sugli Stati e sui sistemi portuali, di rendere disponibile l'infrastruttura di *cold ironing*; dall'altro, quello, riferito alle navi, di utilizzare tale infrastruttura. Quanto più la connessione elettrica in banchina diviene obbligatoria, tanto più assume perciò rilievo la configurazione giuridica del

servizio attraverso il quale l'energia viene resa disponibile. La disciplina europea della decarbonizzazione non definisce però compiutamente il modello organizzativo mediante il quale infrastruttura, servizio e fornitura elettrica devono essere messi a disposizione dell'utenza. L'obbligo di utilizzare l'OPS può infatti tradursi nell'obbligo di acquistare un servizio complesso (che copre sia la disponibilità e l'uso dell'infrastruttura di *cold ironing* che la fornitura della *commodity* elettrica) da un unico operatore oppure, diversamente, nella possibilità per la nave di accedere a un'infrastruttura essenziale e di approvvigionarsi sul mercato da un fornitore liberamente scelto.

Il problema investe, in primo luogo, la disciplina europea dei servizi portuali. Il regolamento (UE) 2017/352 include il *bunkering* tra i servizi portuali assoggettati al quadro comune europeo e lo definisce come la fornitura alla nave non soltanto di combustibili solidi, liquidi o gassosi, ma anche di «*qualsiasi altra fonte di energia*» utilizzata per la propulsione o per la fornitura generale o specifica di energia alle navi all'ormeggio[2]. La nozione europea di *bunkering* comprende, dunque, anche l'erogazione di energia elettrica da terra, costituendo pertanto, a tutti gli effetti, un servizio portuale[3], il cui accesso deve essere organizzato secondo condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie e nel rispetto delle regole europee in materia di requisiti minimi, limitazione del numero degli operatori, obblighi di servizio pubblico e operatori interni.

La riconduzione del *cold ironing* nell'ambito della definizione eurounitaria di servizio portuale non esaurisce, tuttavia, il ben più ampio problema dell'inquadramento giuridico di tale attività e dei vincoli a cui essa è sottoposta. L'energia elettrica fornita alla nave è infatti l'oggetto di un complesso assetto regolatorio di

2 Sulla possibilità di qualificare il servizio di *bunkeraggio* come SIEG v. S.M. Carbone, F. Munari, *I porti italiani e l'Europa*, cit., 276-277. Gli autori evidenziano come, a valle del regolamento (UE) 2017/352, «*nulla esclude che [...] anche il bunkeraggio possa essere organizzato come SIEG con l'avvertenza secondo cui, in questo caso, ai fini dell'eventuale limitazione del numero dei prestatori dovranno applicarsi le regole relative alle concessioni di servizi*».

3 *Contra*, v. Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, *Linee guida Cold ironing per il rilascio delle concessioni del servizio e la predisposizione degli atti di gara*, pubblicate il 17 luglio 2026, consultabili all'indirizzo https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/documentazione/2026-07/Linee%20guida%20cold%20ironing%202026.pdf, ove a p. 6 si sostiene che «*il servizio in questione non rientri espressamente tra i servizi portuali inclusi nell'ambito di applicazione del Reg. UE n. 352/2017*».

matrice eurounitaria funzionale alla creazione di un mercato interno dell'energia che consenta ad ogni consumatore la libera scelta dei fornitori e ad ogni fornitore la libera fornitura dei propri clienti[4]. Vengono pertanto in considerazione anche i principi – attualmente sanciti, rispettivamente, dagli artt. 4 e 6 della direttiva (UE) 2019/944 – sui quali si fonda il mercato interno dell'elettricità, a partire dalla libertà del cliente di acquistare energia dal fornitore prescelto e dal diritto di accesso dei terzi alle reti di trasmissione e distribuzione sulla base di tariffe pubblicate e applicate secondo criteri obiettivi e non discriminatori.

L'accesso al servizio di *cold ironing* dovrebbe perciò essere considerato almeno sotto due diverse prospettive. La prima concerne l'accesso della nave al servizio portuale, regolato dal regolamento (UE) 2017/352. La seconda riguarda l'accesso dei clienti e dei fornitori al sistema elettrico, disciplinato dalla normativa sul mercato dell'energia. Si tratta di due prospettive complementari e non sovrapponibili a cui se ne potrebbe poi aggiungere un'ulteriore, la cui analisi esula però dagli obiettivi del presente lavoro, attinente all'accesso concorrenziale a un'infrastruttura non ragionevolmente duplicabile, secondo i principi ricavabili dall'art. 102 TFUE e dalla dottrina delle *essential facilities*.

Nel quadro delineato dall'art. 34-bis del d.l. 30 dicembre 2019, n. 162, il d.m. 22 gennaio 2026, n. 10 qualifica l'erogazione di energia elettrica alle navi ormeggiate come servizio di interesse economico generale ai sensi dell'art. 6, co. 4,

---

4 Per una dettagliata ed aggiornata ricostruzione v. M. Clarich, (voce) *Energia*, in *Enc. dir.*, I Tematici, III, *Funzioni amministrative*, Milano, Giuffrè, 2022, 438 ss., spec. 441-454, in cui si mette bene in evidenza come l'evoluzione normativa del settore «*è segnata dall'inserimento sempre più pieno e irreversibile della disciplina nazionale nell'orbita del diritto europeo*» (477), nonché dalla «*compresenza di misure tradizionali di tipo autoritativo o di tipo command and control e strumenti di mercato. Là dove non è possibile la concorrenza "nel mercato", la regolazione pubblica prevede meccanismi di concorrenza "per il mercato", in particolare nel caso del rilascio di titoli concessori per i quali vige, come si è visto, l'obbligo di esperimento di procedure competitive. Quanto ai cosiddetti "mercati artificiali" (certificati verdi, bianchi e neri) essi presuppongono una cornice regolatoria di tipo autoritativo, fondata anzitutto su obblighi imposti agli operatori, che crei i presupposti e il contesto nel quale possa operare il meccanismo della concorrenza*» (478). Come rinvenibile anche nel caso dell'OPS, «*il diritto europeo persegue l'obiettivo di valorizzare la concorrenza agendo, oltre che sul versante dell'offerta, anche sul lato della domanda, cioè puntando su una maggior informazione, su scelte più consapevoli e su maggiori poteri (empowerment) dei consumatori e degli utenti. La velocità della transizione verde dipenderà anche da un mutamento delle preferenze di questi ultimi*» (478).

lett. *c*), della l. 28 gennaio 1994, n. 84. Il servizio comprende tanto la fornitura di energia da terra quanto l'esercizio e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti necessari alla sua erogazione, nonché il rilascio di una concessione demaniale marittima ai sensi dell'art. 36 cod. nav. La remunerazione è affidata a una tariffa costruita sul piano economico-finanziario della concessione, destinata a coprire i costi del servizio e ad assicurare un ragionevole margine, ferma la necessità di trasferire agli utenti i benefici derivanti dalle agevolazioni applicate all'energia destinata al *cold ironing*. Il gestore del servizio è inoltre qualificato come cliente finale ai sensi dell'art. 2 del d.lgs. n. 79/1999 per l'energia prelevata dalla rete pubblica o da un sistema di distribuzione chiuso.

Il perimetro della concessione del servizio include pertanto la gestione dell'infrastruttura, la responsabilità operativa del servizio, l'acquisto dell'elettricità e il rapporto economico con la nave. Essa corrisponde, sul piano funzionale, al modello generalmente definito "*Standard Intermediary*"[5]: il gestore OPS acquista energia a monte da uno o più fornitori e la incorpora in una prestazione complessa resa all'armatore, comprendente l'uso dell'infrastruttura, le attività tecniche e la quantità di energia consumata. Il cliente del mercato elettrico è dunque il concessionario, mentre la nave è utente di un servizio portuale integrato che non instaura un rapporto diretto con un fornitore di energia.

Tale soluzione, sebbene presenti indubbi vantaggi sul piano della semplificazione degli assetti organizzativi del servizio, implica però una forma di integrazione tra un'attività caratterizzata da rilevanti costi fissi e da una limitata duplicabilità (la gestione dell'infrastruttura di *cold ironing*) e un'attività potenzialmente concorrenziale (la vendita dell'energia elettrica) particolarmente problematica sul piano del diritto europeo della concorrenza e della regolazione del settore elettrico. Il concessionario diviene, al contempo, controllore dell'accesso alla banchina elettrificata, unico acquirente dell'energia destinata alle navi e unico soggetto dal

5 Per una illustrazione del modello *Standard Intermediary* si rinvia a S. Ennis, C. Mammassis, R. Markellos, J. Prousalidis, A. Manos, G. Loukos, N. Tracey, *Regulatory and Business Innovation in Uncharted Waters: Mandatory Cold Ironing*, CCP Working Paper 25-05, Centre for Competition Policy, University of East Anglia, 12 giugno 2025, versione aggiornata dell'8 luglio 2026, disponibile all'indirizzo https://competitionpolicy.ac.uk/publications/regulatory-and-business-innovation-in-uncharted-waters-mandatory-cold-ironing/.

quale queste ultime possono ottenere la prestazione. Il problema non si pone soltanto a livello tariffario ma, in modo più radicale, con riferimento alla contendibilità della domanda elettrica generata dal settore marittimo e alla possibilità che fornitori concorrenti accedano a tale domanda.

La qualificazione del servizio come SIEG non sembra di per sé superare tale criticità. Come noto, secondo le indicazioni della Commissione europea[6], un servizio di interesse economico generale è un servizio che soddisfa un interesse pubblico e che, in condizioni di libero mercato, non sarebbe fornito – o non sarebbe fornito alle medesime condizioni di qualità, sicurezza, disponibilità, parità di trattamento ed accesso – senza un intervento pubblico. Sebbene gli Stati membri dispongano di un ampio margine di discrezionalità ai fini della definizione di quali attività costituiscano un SIEG, tale qualificazione resta pur sempre soggetta al controllo della Commissione la quale, nel caso in cui ravvisi un errore manifesto nella valutazione delle caratteristiche del servizio considerato, può opporsi. Tale qualificazione risulta particolarmente importante in quanto l'art. 106, par. 2, TFUE sancisce che le imprese incaricate della gestione di servizi di interesse economico generale rimangono sottoposte alle norme dei Trattati, comprese quelle sulla concorrenza, nella misura in cui la loro applicazione non osti all'adempimento della specifica missione affidata[7]. Ciò significa che la nozione di SIEG con-

6 Commissione europea, *Guida relativa all'applicazione ai servizi di interesse economico generale, e in particolare ai servizi sociali di interesse generale, delle norme dell'Unione europea in materia di aiuti di Stato, di appalti pubblici e di mercato interno*, Bruxelles, SWD (2013) 53 final/2. In merito alla prassi della Commissione e alla giurisprudenza della CGUE in ordine ai criteri sulla base dei quali un servizio può essere qualificato come SIEG v. Trib. primo grado, 26 giugno 2008, causa T-442/03, punto 195; Trib. primo grado, 27 febbraio 1997, causa T-106/95, punto 99 ss.; Trib. primo grado, 12 febbraio 2008, causa T-289/03, punto 166; Trib. primo grado, 15 giugno 2005, causa T-17/02, punto 216.

7 Cfr. Corte giust., 23 ottobre 1997, causa C-159/94, *Commissione c. Francia*, punto 54; Corte giust., 28 febbraio 2013, causa C-1/12, *Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas*, punto 106. D. Gallo, *I servizi di interesse economico generale. Stato, mercato, e welfare nel diritto dell'Unione Europea*, Milano, Giuffrè, 2010, 130 ss., ove si sottolinea, sulla scorta di Corte giust., 19 marzo 1991, causa C-202/88, *Francia c. Commissione*, punto 22, che dalla previsione di imprese titolari di diritti speciali ed esclusivi non discende la compatibilità di tutti tali diritti con il Trattato, dovendo la legittimità dei monopoli essere apprezzata caso per caso e non su considerazioni astratte; nonché p. 502, dove si precisa che l'accertamento dell'indispensabilità della restrizione concorrenziale impone alle autorità nazionali di individuare i rimedi alternativi al diritto esclusivo e di dimostrare che essi non consentirebbero l'assolvimento della missione di interesse generale

sente di giustificare le restrizioni effettivamente necessarie allo svolgimento del servizio pubblico, ma non determina automaticamente la legittimità di ogni forma di esclusiva o di integrazione verticale.

Le linee guida *Cold ironing per il rilascio delle concessioni del servizio e la predisposizione degli atti di gara* emanate dal MIT specificano che ai fini della qualificazione dei SIEG portuali si deve fare riferimento ai requisiti della nozione stabiliti dalla giurisprudenza nella sentenza *Altmark* (Corte giust., 24 luglio 2003, causa C-280/00), riprodotti negli atti della Commissione europea, vale a dire la comunicazione 2012/C 8/02, la decisione 2012/21/UE e la comunicazione 2012/C 8/03, integralmente recepiti nell'ordinamento italiano nel combinato disposto degli artt. 2, co. 1, lett. *i*), d.lgs. n. 175/2016 e 2, co. 1, lett. *c*), d.lgs. n. 201/2022.

Ai sensi delle suddette norme di diritto interno, per servizi di interesse economico generale si intendono i servizi di interesse generale – e, dunque, le attività di produzione e fornitura di beni o servizi che non sarebbero svolte dal mercato senza un intervento pubblico o sarebbero svolte a condizioni differenti in termini di accessibilità fisica ed economica, continuità, non discriminazione, qualità e sicurezza, che le amministrazioni pubbliche, nell'ambito delle rispettive competenze, assumono come necessarie per assicurare la soddisfazione dei bisogni della collettività di riferimento, così da garantire l'omogeneità dello sviluppo e la coesione sociale – erogati o suscettibili di essere erogati dietro corrispettivo economico su un mercato[8].

(con richiamo, quale esemplare alternativa regolatoria meno invasiva, alla soluzione accolta in Corte giust., 13 dicembre 1991, causa C-18/88, *RTT*, punto 22). Nello stesso senso, sul criterio di scindibilità dei servizi ulteriori rispetto al SIEG, pp. 510-511, e, sul riparto dell'onere probatorio, p. 513 e p. 599.

8 Sui SIEG in ambito portuale si v., tra gli altri: R. Ferrara, *Profili della disciplina dei servizi di interesse economico generale: aiuti di Stato e principi dell'Unione europea in materia di concorrenza*, in *Dir. econ.*, 2013, 321 ss.; C. Caggiano, *La disciplina dei servizi di interesse economico generale. Contributo allo studio del modello sociale europeo*, Torino, 2008; L. Calzolari, *Pari opportunità tra operatori economici e tutela della struttura del mercato: la creazione di mercati concorrenziali come vincolo all'intervento pubblico nella regolazione imposto dagli artt. 106(1) e 102 TFUE*, in *Dir. Un. eur.*, 2005, 637 ss.; D. Casalini, *Aiuti di Stato alle imprese, servizi di interesse economico generale a rete e criterio dell'investitore privato in economia di mercato*, in *Foro amm.*, 2003, 10, 2733 ss.; L. D'Amario, *Il settore portuale in Italia: abusi di posizione dominante e controlli su servizi di interesse economico generale*, in *Dir. comm. scambi int.*,

Ne consegue che, con riferimento alla qualificazione del servizio di *cold ironing* come SIEG, al fine di escludere la configurabilità di un errore manifesto censurabile dalla Commissione europea, andrebbe verificato se l'attribuzione in capo al gestore del servizio anche della posizione di intermediario dell'energia sia indispensabile per garantire universalità, continuità, sicurezza e sostenibilità economica del servizio oppure se quest'ultima costituisca una scelta organizzativa sostituibile con modelli meno restrittivi della concorrenza[9]. Detto in altri termini, nella prospettiva del diritto unionale, affinché la qualificazione del servizio in parola come SIEG e la sua effettiva perimetrazione possa ritenersi giustificata, occorrerebbe dimostrare che quest'ultima costituisce un rimedio ad un fallimento di mercato, dovendosi escludere che la prestazione del servizio di OPS, intesa come fornitura di energia elettrica tramite l'infrastruttura di *cold ironing*, costituisca un'attività disponibile sul mercato o che quest'ultima sia disponibile alle medesime condizioni di qualità, prezzo, continuità e accesso al servizio[10].

Sulla base di tali rilievi, il presente contributo intende evidenziare come il modello integrato scelto dal legislatore italiano rappresenti solo una delle configurazioni giuridiche del servizio di *cold ironing* consentite dal diritto europeo, e neppure quella più coerente con la regolazione del mercato elettrico. La qualificazione del rapporto concessorio, piuttosto che come concessione di servizi, alla stregua di una concessione di una *essential facility*[11] alla quale devono avere accesso gli operatori del mercato elettrico ai fini della fornitura di energia elettrica alle

---

1999, 35 ss.; L.G. Radicati di Brozolo, *La nuova disposizione sui servizi di interesse economico generale*, in *Dir. Un. eur.*, 1998, 527 ss.

9 In senso critico v. *Procedimenti relativi all'attuazione della politica della concorrenza, Aiuto di Stato SA. 38399 (2018/E) – Tassazione dei porti in Italia, Invito a presentare osservazioni a norma dell'art. 108, paragrafo 2, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea (2020/C 7/03)*, in *GUUE* C 7 del 10 gennaio 2020, 11 ss., punto 42, ove viene espressamente escluso che le attività di pilotaggio, di rifornimento di carburante, di ormeggio, nonché di concessione di autorizzazioni amministrative dietro corrispettivo, presentando carattere economico, costituiscano SIEG, qualificandosi pertanto, rispetto ad esse, le AdSP come imprese soggette alle norme sulla concorrenza.

10 Sulle posizioni della Commissione europea in ordine alla natura economica delle attività di gestione di un porto v. A. Panarella, *Ancora sulla qualificazione giuridica degli enti pubblici come imprese nel diritto dell'Unione europea: riflessioni a margine delle recenti posizioni della Commissione europea sulle Autorità di Sistema Portuale italiane*, in *Dir. econ.*, 2021, 3, 535 ss., e, con riferimento alla nozione di servizio di interesse economico generale, 548 ss.

navi rappresenta, nella prospettiva che qui si intende suggerire, una soluzione maggiormente in linea sia con la disciplina dei servizi portuali che con la regolazione del mercato elettrico. Ciò in quanto l'apertura dell'infrastruttura di *cold ironing* a più fornitori consentirebbe la formazione di ciò che nel presente articolo viene definito il mercato dell'energia elettrica marittima: un mercato nel quale gli armatori possono negoziare direttamente prezzo, provenienza e condizioni della fornitura, mentre il gestore OPS percepisce un corrispettivo distinto per l'accesso e l'uso dell'infrastruttura. Tale risultato potrebbe essere perseguito attraverso modelli alternativi già oggetto di sperimentazione o riflessione regolatoria in altri ordinamenti[12].

La tesi che si intende mettere in evidenza è che la decarbonizzazione dei porti non richiede soltanto la costruzione di nuove infrastrutture, ma anche la definizione di un coerente *market design* che passa necessariamente attraverso un corretto inquadramento ed una coerente perimetrazione della concessione portuale concernente il servizio di *cold ironing*. L'effettività degli obblighi climatici dipenderà, infatti, non soltanto dal numero di banchine elettrificate, ma dalla capacità dell'ordinamento di conciliare sicurezza tecnica, recupero degli investimenti, universalità del servizio, trasparenza dei prezzi e concorrenza nella vendita

11 Non si intende qui postulare che ogni impianto di *cold ironing* costituisca automaticamente un'infrastruttura essenziale. La giurisprudenza europea, a partire dalla sentenza *Bronner*, subordina l'obbligo *antitrust* di accesso a condizioni rigorose, tra le quali l'indispensabilità della risorsa, l'assenza di alternative effettive o potenziali, il rischio di eliminazione della concorrenza nel mercato collegato e la mancanza di una giustificazione obiettiva del diniego. Tuttavia, la collocazione fisica dell'OPS su una determinata banchina, la scarsità degli spazi portuali, gli elevati costi di connessione e la difficoltà di duplicare impianti concorrenti per il medesimo ormeggio possono conferire al concessionario un potere di controllo su un input necessario per raggiungere la domanda elettrica delle navi. La verifica dei requisiti della *essential facility doctrine* deve quindi essere compiuta in concreto, distinguendo l'accesso alla specifica banchina dall'eventuale disponibilità di altri ormeggi e valutando le alternative non soltanto tecniche, ma anche economiche e operative. Come si dirà nel par. 5.1, tuttavia, la tesi che qui si intende sostenere è che l'essenzialità dell'infrastruttura di *cold ironing* non sarebbe tanto riconducibile al diritto della concorrenza quanto alla regolazione del settore elettrico e, in particolare, al regime giuridico delle reti elettriche alla luce del principio di libero accesso al sistema elettrico (v. nt. 113).

12 Cfr. S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit.; S. Ennis, C. Mammassis, R. Markellos, G. Wood, *Predicting Optimal Grid Stability and Welfare in Onshore Power Supply (OPS)*, CCP Working Paper 26-03, Centre for Competition Policy, University of East Anglia, 27 aprile 2026, pubblicato anche in *Journal of the Operational Research Society*, 2026, 1 ss. (https://doi.org/10.1080/01605682.2026.2691129).

dell'energia. In questa prospettiva, separare la gestione dell'infrastruttura di *cold ironing* dalla vendita dell'energia elettrica, superando l'attuale qualificazione del concessionario del servizio di *cold ironing* come cliente finale, lasciando maggiore flessibilità alle Autorità portuali in ordine alla configurazione e perimetrazione del servizio, potrebbe costituire il primo passo per la creazione di un efficiente mercato dell'energia elettrica marittima, configurando il ruolo del gestore del *cold ironing* nei confronti dei diversi attori del settore elettrico e del trasporto marittimo come porta di accesso a tale mercato.

2. La prospettiva europea

2.1. La decarbonizzazione dei porti come politica climatica: l'*Onshore Power Supply* da opzione volontaria a obbligo giuridico

L'alimentazione elettrica da terra delle navi ormeggiate, come si è detto, consiste nella connessione della nave alla rete elettrica terrestre per l'alimentazione dei servizi di bordo durante la sosta, con conseguente spegnimento dei motori ausiliari. Il percorso attraverso il quale il diritto dell'Unione è giunto a renderla obbligatoria si distende su un ventennio e attraversa tre stagioni distinte.

La prima comparsa dell'alimentazione da terra in un atto vincolante dell'Unione avviene per via indiretta e in funzione ancillare. La direttiva 2005/33/CE sul tenore di zolfo dei combustibili per uso marittimo impose alle navi ormeggiate nei porti comunitari, a decorrere dal 2010, l'impiego di combustibili a bassissimo tenore di zolfo, esentandone però le navi che durante la sosta si alimentassero da terra[13]. L'alimentazione elettrica non era dunque oggetto di un obbligo, ma di una facoltà liberatoria: un modo alternativo di adempiere a una prescrizione ambientale concepita per altro. È in questa cornice che si colloca la raccomandazione 2006/339/CE della Commissione, primo atto europeo interamente dedicato alla materia, con la quale gli Stati membri erano invitati a promuovere l'installazione di impianti di terra nei porti maggiormente esposti a

13 Direttiva 2005/33/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 luglio 2005, che modifica la direttiva 1999/32/CE, la quale ha introdotto l'obbligo, a decorrere dal 1° gennaio 2010, di impiegare per le navi ormeggiate nei porti dell'Unione combustibili con tenore di zolfo non superiore allo 0,1 per cento in massa, esentandone le navi che durante l'ormeggio utilizzano l'alimentazione elettrica da terra. La disposizione è oggi confluita nella direttiva (UE) 2016/802.

problemi di qualità dell'aria[14]. A questa linea si affiancò, sul versante fiscale, l'impiego della clausola di autorizzazione contenuta nella direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici, che consentì a singoli Stati membri di applicare all'elettricità fornita alle navi ormeggiate aliquote ridotte, correggendo almeno in parte il divario di costo rispetto al combustibile marino, esente da accisa[15]. L'intero primo periodo è dunque caratterizzato da strumenti di incentivo indiretto – esenzione da un obbligo altrui, raccomandazione, agevolazione fiscale – e da un esito modesto, poiché nessuno di essi incideva sul nodo strutturale, ossia sull'asimmetria fra un investimento infrastrutturale a carico del porto e una decisione di utilizzo rimessa all'armatore.

La seconda stagione si apre con la direttiva 2014/94/UE sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, che per la prima volta colloca l'alimentazione da terra all'interno di una programmazione. Gli Stati membri erano tenuti a valutarne il fabbisogno nei rispettivi quadri strategici nazionali e a installarla in via prioritaria nei porti della rete centrale transeuropea entro il 31 dicembre 2025; la prescrizione era però accompagnata da una clausola di fuga di ampiezza tale da svuotarla, poiché l'obbligo veniva meno in assenza di domanda o in presenza di costi sproporzionati rispetto ai benefici, ambientali inclusi. Alla medesima direttiva si deve, però, un'acquisizione destinata a durare: l'allegato tecnico rinvia alla norma internazionale sui collegamenti di utenza in porto, fissando così una base tecnica comune per le installazioni europee[16]. Il periodo si chiude senza risultati apprezzabili sul piano quantitativo, ma con due lasciti: l'inserimento del *cold ironing* fra le infrastrutture per i combustibili alternativi, e la standardizzazione dell'interfaccia nave-banchina.

Il mutamento di paradigma matura fra il 2019 e il 2021, quando il *Green Deal* europeo, la strategia per una mobilità sostenibile e intelligente e il pacchetto

14 Raccomandazione 2006/339/CE della Commissione, dell'8 maggio 2006, sulla promozione dell'elettricità fornita da terra alle navi ormeggiate nei porti della Comunità.

15 Direttiva 2003/96/CE del Consiglio, del 27 ottobre 2003, art. 19, sulla cui base sono state adottate autorizzazioni individuali ad applicare aliquote ridotte all'elettricità fornita alle navi ormeggiate.

16 Direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, art. 4, par. 5, e allegato II, punto 1.7, quest'ultimo relativo alla conformità alla norma IEC/ISO/IEEE 80005-1. La direttiva è stata abrogata dal regolamento (UE) 2023/1804 con effetto dal 13 aprile 2024.

Fit for 55 inseriscono il trasporto marittimo nel perimetro degli obiettivi climatici vincolanti e ne fanno oggetto di una revisione organica[17]. L'esito è la terza stagione, quella dell'obbligo, che si compie con tre atti adottati nel 2023 e strettamente coordinati fra loro.

Il primo è il regolamento sull'infrastruttura per i combustibili alternativi, che abroga e sostituisce la direttiva del 2014 e converte la programmazione in obiettivi vincolanti[18]. Il suo art. 9 impone agli Stati membri di garantire, entro il 31 dicembre 2029, una fornitura minima di energia elettrica da terra nei porti marittimi della rete transeuropea per le navi portacontainer e per le navi da passeggeri, individuando i porti interessati mediante soglie di traffico differenziate: cento scali medi annui nell'ultimo triennio per le portacontainer, quaranta per le navi ro-ro da passeggeri e le unità veloci, venticinque per le altre navi da passeggeri; e prescrivendo che l'infrastruttura sia dimensionata in modo da coprire almeno il novanta per cento degli scali.

Il secondo è il regolamento sull'uso di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo, che opera sul versante speculare[19]. Il suo art. 6 impone, a decorrere dal 1° gennaio 2030, alle navi portacontainer e da passeggeri ormeggiate in un porto soggetto all'obbligo di dotazione di collegarsi all'alimentazione da terra e di utilizzarla per l'intero fabbisogno elettrico durante la sosta, estendendo l'obbligo dal 1° gennaio 2035 a ogni altro porto dell'Unio-

17 Comunicazione della Commissione dell'11 dicembre 2019 sul *Green Deal* europeo; comunicazione del 9 dicembre 2020 sulla strategia per una mobilità sostenibile e intelligente; pacchetto di proposte *Fit for 55* del 14 luglio 2021.

18 Regolamento (UE) 2023/1804 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 settembre 2023, sulla realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, art. 9, par. 1. Sull'attuale grado di copertura, Agenzia europea dell'ambiente, *Sustainability of Europe's Mobility Systems*, sez. *Energy Infrastructure*, ove si riferisce che il 35 per cento dei porti della rete centrale TEN-T e il 6 per cento di quelli della rete globale risultano dotati di alimentazione elettrica da terra, per complessivi 407 e 57 ormeggi.

19 Art. 6, par. 5, del regolamento (UE) 2023/1805, che contempla, fra l'altro, l'ormeggio inferiore a due ore, l'impiego di tecnologie a zero emissioni conformi all'allegato III, lo scalo non programmato dovuto a circostanze impreviste, l'indisponibilità di punti di connessione nel porto, l'incompatibilità fra impianto di terra e apparecchiature di bordo e le situazioni di emergenza. Sul contingentamento delle eccezioni di cui alle lett. *d*), *e*) e *f*) a decorrere dal 1° gennaio 2035, il par. 6 del medesimo articolo.

ne in cui l'impianto sia disponibile[20]. Le eccezioni sono tipizzate – sosta inferiore a due ore, impiego di tecnologie a zero emissioni, scalo non programmato per circostanze impreviste, indisponibilità dei punti di connessione, incompatibilità tecnica fra impianto e nave, situazioni di emergenza – e alcune di esse sono a loro volta contingentate a partire dal 2035, in modo da impedire che l'indisponibilità o l'incompatibilità si trasformino in una via di fuga strutturale.

Non si tratta di due discipline parallele, ma di un circuito chiuso costruito su rinvii reciproci: il regolamento sull'uso individua i porti nei quali l'obbligo di connessione opera mediante rinvio all'articolo sugli obiettivi infrastrutturali, e quest'ultimo, a sua volta, esclude dal computo degli scali rilevanti per il dimensionamento dell'impianto proprio le fattispecie che l'altro regolamento sottrae all'obbligo di connessione[21]. Il porto è tenuto a dotarsi dell'impianto perché la nave è tenuta a usarlo, e la nave è tenuta a usarlo perché il porto è tenuto a dotarsene: l'asimmetria che aveva paralizzato il primo ventennio – investimento certo a fronte di domanda incerta – viene risolta rendendo simultaneamente obbligatorie l'offerta e la domanda.

Il terzo atto, l'estensione al trasporto marittimo del sistema per lo scambio di quote di emissione, agisce nella medesima direzione per via economica, accrescendo progressivamente il costo della sosta a motori accesi e rendendo così conveniente ciò che gli altri due rendono doveroso[22].

Il legislatore europeo ha disciplinato in modo analitico *chi debba installare* l'impianto, chi debba usarlo, entro quando e con quali specifiche tecniche; non ha invece disciplinato chi debba vendere alla nave l'energia che vi transita. Su questo punto i citati regolamenti, perseguendo obiettivi climatici e infrastrutturali, non prendono posizione. Ne consegue che la risoluzione delle questioni concer-

20 Regolamento (UE) 2023/1805 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 settembre 2023, sull'uso di combustibili rinnovabili e a basse emissioni di carbonio nel trasporto marittimo, art. 6, parr. 1 e 2.

21 Art. 9, par. 2, del regolamento (UE) 2023/1804, che esclude dal computo degli scali quelli di cui all'art. 6, par. 5, lett. *a*), *b*), *c*), *e*) e *g*), del regolamento (UE) 2023/1805; art. 6, par. 1, del regolamento (UE) 2023/1805, che individua i porti interessati mediante rinvio all'art. 9 del regolamento (UE) 2023/1804.

22 Direttiva (UE) 2023/959 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 maggio 2023, che modifica la direttiva 2003/87/CE, con estensione del sistema al trasporto marittimo a decorrere dal 2024 e introduzione graduale dell'obbligo di restituzione delle quote.

nenti l'accesso e la tariffazione, divenute centrali proprio perché l'OPS è destinato a diventare obbligatorio a partire dal 2030, deve essere affrontata guardando alla disciplina europea dei servizi portuali e alla regolazione del mercato interno dell'energia elettrica.

Tale silenzio ha però già prodotto inevitabili divergenze applicative tra i diversi porti europei, come conferma una delle più recenti indagini sull'attuazione dell'obbligo di OPS, condotta su undici casi presso dieci autorità o gruppi portuali[23]. Emergono tre configurazioni ricorrenti. Nella prima, dell'*intermediario standard*, l'autorità portuale acquista l'energia e la rivende alle navi, applicando in taluni casi un margine: è la configurazione prevalente, osservata fra gli altri a Helsinki, Oslo, Kiel, Amburgo e Livorno. Nella seconda, dell'*intermediario attivo*, il porto assume in proprio la gestione della rete di distribuzione chiusa, rinunciando però al margine sull'energia e adottando corrispettivi orientati ai costi: è il modello del gruppo dei porti di Stoccolma. Nella terza, del *facilitatore*, il porto si limita a mettere a disposizione l'infrastruttura e a coordinarne l'accesso, mentre l'armatore contratta direttamente con il fornitore di energia[24].

2.2. La fornitura di energia alle navi ormeggiate come servizio portuale ai sensi del regolamento (UE) 2017/352

L'ambito oggettivo di applicazione del regolamento europeo in materia di servizi portuali si basa su un elenco chiuso, nell'ambito del quale rientrano il rifornimento di carburante, la movimentazione merci, l'ormeggio, i servizi passeggeri, la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, il pilotaggio e il rimorchio[25]. Tra questi servizi non compare espressamente il *cold ironing*, elemento questo che, almeno in apparenza, sembrerebbe avvalorare la conclusione

23 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 7-17 e Appendice A. I casi riguardano undici implementazioni presso dieci autorità portuali o gruppi portuali, fra cui Helsinki, Oslo, Kiel, Kristiansand, Göteborg, Copenaghen, Aarhus, Amburgo, Livorno e il gruppo dei porti di Stoccolma.

24 Ivi, 11-15. Nel porto di Kapellskär la componente di rete è gravata da una maggiorazione di circa il 4-5 per cento e agli utenti regolari è richiesto un corrispettivo fisso annuo dell'ordine di 5.600 euro; il finanziamento pubblico copre di regola circa il 30 per cento del costo dei progetti. Il modello del facilitatore è osservato nel porto di Helsinki (South Harbour) e in alcuni terminal del porto di Oslo, in due varianti a seconda che l'impianto appartenga all'autorità portuale ovvero all'armatore.

circa la sua estraneità rispetto al novero dei servizi portuali disciplinati dal regolamento.

Sennonché, a ben guardare, l'art. 2, n. 1 del regolamento definisce il rifornimento di carburante come la fornitura di carburanti solidi, liquidi o gassosi o di qualsiasi altra fonte di energia utilizzata per la propulsione delle navi, come pure per la fornitura generale e specifica di energia alle navi quando sono all'ormeggio[26]. La definizione poc'anzi citata sembra perciò riferirsi tanto all'energia destinata alla propulsione quanto all'energia destinata al funzionamento della nave durante la sosta. Del resto, se il legislatore avesse inteso riferirsi al solo *bunkeraggio* come consegna di combustibile, la precisazione relativa all'ormeggio sarebbe stata superflua, giacché il rifornimento avviene per definizione a nave ferma; tale specificazione acquista senso soltanto se distingue l'energia di propulsione dall'energia destinata ai carichi di bordo durante la permanenza in porto, che è esattamente la funzione assolta dall'alimentazione da terra. A tale rilievo devono poi aggiungersi due ulteriori elementi: la neutralità tecnologica della formula impiegata, evidentemente concepita per accogliere l'evoluzione dei vettori energetici; la tecnica normativa del regolamento che, quando ha voluto sottrarre un'attività al regime generale, lo ha fatto in via espressa, come per il dragaggio, cui si applica la sola disposizione sulla contabilità separata[27].

La riconduzione del servizio di *cold ironing* tra i servizi portuali disciplinati dal regolamento trova altresì riscontro sia nella guida operativa predisposta dall'Agenzia europea per la sicurezza marittima in cooperazione con l'organizzazione dei porti marittimi europei, la quale riconduce espressamente la fornitura di energia elettrica da terra nei porti all'ambito applicativo del regolamento, qualificandola come servizio portuale e ricostruendo su tale premessa la mappa dei

25 Regolamento (UE) 2017/352 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 febbraio 2017, che istituisce un quadro normativo per la fornitura di servizi portuali e norme comuni in materia di trasparenza finanziaria dei porti, art. 1, par. 2. Ai sensi del par. 4, il regolamento si applica ai porti marittimi della rete transeuropea di trasporto elencati nell'allegato II del regolamento (UE) n. 1315/2013.

26 Art. 2, n. 1, del regolamento (UE) 2017/352. Il testo inglese conferma la latitudine della nozione: «*any other energy source used for the propulsion of the waterborne vessel as well as for general and specific energy provision on board of the waterborne vessel whilst at berth*».

27 Art. 1, par. 3, del regolamento: al dragaggio si applica il solo art. 11, par. 2, in tema di contabilità separata.

soggetti coinvolti[28]; sia nella già richiamata indagine comparata laddove le diverse soluzioni implementate dai porti europei interessati vengono valutate secondo il parametro della contendibilità dell'alimentazione elettrica in banchina offerto dall'art. 6, par. 6 del regolamento, precisando – correttamente – che la disposizione non impone la presenza di più fornitori di energia presso ogni ormeggio, ma esige che siano adottate misure idonee a prevenire i conflitti di interesse in tutti quei casi in cui sia l'ente di gestione del porto a fornire il servizio in proprio o tramite un soggetto controllato (ovvero, nell'ipotesi in cui l'affidamento in concessione del servizio si configuri come concessione traslativa[29]), e che in mancanza di tali misure il numero dei prestatori non sia di norma inferiore a due, salvo che ricorra una limitazione giustificata[30].

La riconduzione del *cold ironing* tra i servizi portuali disciplinati dal regolamento non pare priva di conseguenze sul piano pratico. Se infatti tale qualificazione risultasse corretta, il Capo II del regolamento troverebbe applicazione integrale, poiché l'art. 10 esenta soltanto la movimentazione merci, i servizi passeggeri e il pilotaggio, e il rifornimento non figura fra le esenzioni[31]. Ne discendono quattro ordini di conseguenze. La prima riguarda la perimetrazione dell'affidamento: la limitazione del numero di prestatori è ammessa soltanto per i motivi ti-

28 Agenzia europea per la sicurezza marittima (EMSA), in cooperazione con l'European Sea Ports Organisation, *Quick-Reference Guide for the Development of Shore-Side Electricity/OPS in Maritime Ports*, sez. 3, ove la fornitura di energia elettrica da terra nei porti è espressamente ricondotta all'ambito del regolamento (UE) 2017/352 quale servizio portuale.

29 A conferma della natura traslativa della concessione del servizio in parola si v. l'atto di indirizzo del MIT n. 10251 del 17 aprile 2018 che – nel dare atto che «*l'attività di affidamento di servizi in concessione di competenza delle AdSP riveste ormai un ruolo residuale, dovendosi escludere quei servizi che per legge appartengono alla competenza di altre Autorità (Autorità marittima, enti locali, ecc.) e, per espressa previsione dell'art. 6, c. 4, lett. c) della legge porti, le operazioni e i servizi portuali*» – rileva che potrebbero permanere «*nelle competenze di codeste Autorità i servizi da rendere alla generalità degli utenti portuali quali, ad esempio, quelli di illuminazione delle parti comuni o il servizio di pulizia e disinquinamento degli specchi acquei*», nonché altri ulteriori «*servizi, non elencati nei decreti ministeriali abrogati, ma rientranti nelle competenze di codeste Autorità*» che potrebbero «*essere affidati in concessione o svolti con le altre modalità consentite dalla legge*».

30 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 20.

31 Art. 10, par. 1, del regolamento: il Capo II e l'art. 21 non si applicano alla movimentazione merci, ai servizi passeggeri e al pilotaggio; per quest'ultimo il par. 2 consente agli Stati membri di optare per l'applicazione.

pici elencati dall'art. 6, par. 1 – carenza di spazi, ostacolo all'esecuzione di obblighi di servizio pubblico, esigenze di sicurezza o di sostenibilità ambientale, caratteristiche dell'infrastruttura o natura del traffico – e va giustificata porto per porto, sicché la costituzione di ambiti pluriportuali affidati a un gestore unico richiederebbe una motivazione che il regolamento costruisce sul singolo scalo[32]. La seconda riguarda il procedimento: la proposta di limitazione dev'essere pubblicata, con le relative motivazioni, almeno tre mesi prima della decisione, in modo da consentire agli interessati di presentare osservazioni; e non rileva che l'atto abbia forma legislativa o regolamentare, né che a decidere sia un'autorità nazionale anziché l'ente di gestione, giacché la nozione di autorità competente accolta dal regolamento è comprensiva di soggetti operanti a livello nazionale[33]. La terza riguarda le tariffe: i diritti riscossi dai prestatori selezionati in regime di limitazione devono essere trasparenti, obiettivi, non discriminatori e proporzionali al costo del servizio, e possono formare oggetto di reclamo dinanzi all'organismo designato ai sensi dell'art. 16[34]. La quarta è quella già anticipata dell'art. 6, par. 6, che introduce nell'ordinamento portuale una regola di contendibilità minima destinata a operare proprio nelle configurazioni in cui l'autorità portuale, o una sua società, fornisce direttamente il servizio.

Una possibile obiezione rispetto alla lettura poc'anzi proposta della riconducibilità del servizio di *cold ironing* nell'ambito del regolamento potrebbe tuttavia essere mossa a partire dalla fondata constatazione che il Capo II presupporrebbe servizi resi da operatori mobili e potenzialmente concorrenti – bettoline, autocisterne, rimorchiatori – e non la gestione di un impianto fisso a vocazione monopolistica, sicché l'inciso sulle altre fonti di energia alluderebbe ai combustibili alternativi e non all'elettricità prelevata dalla rete. Tale obiezione, pur in parte condivisibile, non sembra però condurre ad escludere *in toto* il *cold ironing*

32 Art. 6, par. 1, lett. da *a*) a *e*), del regolamento; sulla natura tassativa dell'elenco depone il considerando 20. L'art. 8, par. 3, confina l'operatore interno ai porti per i quali è stata assegnata la fornitura.

33 Art. 6, parr. 2 e 3, del regolamento; il termine minimo per la presentazione delle domande nella procedura di selezione è di trenta giorni in circostanze normali (par. 4). Sulla nozione di autorità competente, comprensiva di soggetti operanti a livello nazionale, art. 2, n. 3.

34 Art. 12, par. 1, del regolamento; il par. 3 impone al prestatore, in caso di reclamo formale, di mettere a disposizione dell'autorità pertinente gli elementi posti a base della struttura e del livello dei diritti. Sul meccanismo dei reclami, art. 16.

dall'ambito oggettivo di applicazione del regolamento ma, semmai, a ripensare il perimetro di tale servizio. L'impianto di banchina ha effettivamente natura di rete e giustifica una riserva; la vendita dell'energia che vi transita non ne condivide né la struttura dei costi, in larga parte fissa e affondata, né le economie di scala, né il vincolo di scarsità spaziale che sorregge la limitazione ai sensi dell'art. 6. La risposta a tale obiezione risiederebbe pertanto nella riperimetrazione del servizio di *cold ironing* secondo la formula: rete dove c'è rete, mercato dove c'è mercato.

2.3. Il principio di libero accesso al sistema elettrico nella legislazione dell'Unione e negli orientamenti della Corte di giustizia

La storia del libero accesso al sistema elettrico è la storia di una progressiva trasformazione da modalità organizzativa rimessa alla discrezionalità degli Stati membri a diritto degli utenti del sistema[35]. La prima direttiva di liberalizzazione consentiva ancora di scegliere fra accesso negoziato, accesso regolato e modello dell'acquirente unico, e riservava la facoltà di avvalersene ai soli «clienti idonei» individuati mediante soglie di consumo progressivamente decrescenti. È con la direttiva 2003/54/CE che l'alternativa viene soppressa e si impone un unico modello – accesso fondato su tariffe pubblicate, praticabili a tutti i clienti idonei e applicate obiettivamente e senza discriminazioni, con il solo rifiuto per carenza di capacità debitamente motivato – mentre l'apertura del mercato raggiunge tutti i clienti non civili nel 2004 e la totalità dei clienti nel 2007. La direttiva 2009/72/CE riproduce la disciplina inserendola nell'impianto della separazione effettiva delle reti dalle attività di generazione e fornitura; e, infine, la direttiva (UE) 2019/944 ne conserva la formulazione ma la salda espressamente alla libertà, enunciata in apertura, di ogni cliente di acquistare energia elettrica dal forni-

35 Il processo di liberalizzazione del settore dell'energia elettrica si è attuato in maniera progressiva come ben ricostruito da F. Vetrò, *Il mercato dell'energia*, in R. Lener, P. Lucantoni, M. De Poli, G. Berti de Marinis, P. Corrias, F. Vetrò, *Manuale di diritto dell'economia. I mercati finanziari e dell'energia*, Torino, Giappichelli, 2024, 402 ss., a cui si rinvia per una panoramica più ampia rispetto a quella, incentrata sul principio di libero accesso al sistema elettrico, oggetto del presente lavoro. Con specifico riferimento all'evoluzione della normativa europea delle reti elettriche v. G. Bellantuono, *Regolazione e governance delle reti elettriche private*, in *Quaderni del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università di Trento*, n. 109, 2013, consultabile alla pagina https://iris.unitn.it/retrieve/cab0e354-eee7-4606-8753-cc34f84f55c0/pdf_unico_bellantuono_26032013.pdf.

tore di propria scelta[36]. L'accesso è lo strumento, la libera scelta è il fine, e il fine resterebbe nominale senza lo strumento.

In questa architettura la nozione di cliente finale svolge un ruolo doppio, che occorre esplicitare perché è su di esso che si gioca la disciplina dell'alimentazione elettrica delle navi. Sul piano soggettivo, le direttive definiscono il cliente come cliente grossista o finale, il cliente grossista come chi acquista a scopo di rivendita, il cliente finale come chi acquista per uso proprio, e la fornitura come la vendita, compresa la rivendita, di energia elettrica ai clienti, escludendola espressamente tanto dalla nozione di trasmissione quanto da quella di distribuzione[37]. Poiché tali definizioni non contengono rinvii al diritto nazionale, esse ricevono in tutta l'Unione un'interpretazione autonoma e uniforme. Sul piano oggettivo, però, la categoria dei clienti serviti opera anche come criterio di qualificazione delle reti: mentre il livello di tensione distingue i sistemi quanto alla loro natura, la categoria di clienti cui l'energia è destinata li distingue quanto alla loro finalità, sicché la presenza di clienti finali a valle di un'infrastruttura concorre a renderla una rete rilevante per il diritto dell'Unione[38].

Su queste basi la Corte di giustizia ha costruito, in materia di reti private, una giurisprudenza ormai consolidata. Nella sentenza *citiworks*, relativa alla rete di stabilimento dell'aeroporto di Lipsia-Halle che il diritto tedesco sottraeva in via generale e automatica all'obbligo di accesso, la Corte ha affermato che il solo livello di tensione rileva ai fini della qualificazione, che né la dimensione né il livello di consumo valgono a escludere una rete dall'ambito della direttiva, che il margine di discrezionalità sulla forma e sui mezzi non autorizza a eludere il principio del libero accesso fuori delle eccezioni espressamente previste, e che la facoltà di rifiutare l'accesso per insufficienza di capacità va esercitata caso per caso[39]. Nella sentenza *Solvay Chimica Italia*, avente a oggetto le reti private italiane ri-

36 Direttiva 96/92/CE, art. 16, che rimetteva agli Stati membri la scelta fra le procedure di cui all'art. 17 – accesso negoziato, con la variante dell'accesso regolato del par. 4 – e quella dell'acquirente unico di cui all'art. 18; direttiva 2003/54/CE, artt. 20 e 21; direttiva 2009/72/CE, art. 32; direttiva (UE) 2019/944, artt. 4 e 6.

37 Direttiva 2009/72/CE, art. 2, punti 7, 8, 9 e 19; definizioni corrispondenti nell'art. 2 della direttiva (UE) 2019/944.

38 Corte giust., 17 ottobre 2019, causa C-31/18, *Elektrorazpredelenie Yug*, punti 44, 45, 48 e 49.

39 Corte giust., 22 maggio 2008, causa C-439/06, *citiworks*, punti 44, 48, 49, 55, 57 e 60.

condotte alla categoria dei sistemi di distribuzione chiusi, ha stabilito che tali reti sono sistemi di distribuzione rientranti nell'ambito della direttiva a prescindere dalla data di costituzione, dall'originaria destinazione all'autoconsumo e dalla natura privata del gestore; che le esenzioni accordabili sono soltanto quelle tassativamente previste e che gli Stati membri non possono creare categorie ulteriori per riconoscerne di nuove; e soprattutto che il sistema di distribuzione chiuso può essere esentato dall'approvazione preventiva delle tariffe ma non dall'obbligo di libero accesso dei terzi[40]. La medesima sentenza contiene però anche una statuizione di segno inverso, che rivela una logica non unilaterale: poiché gli utenti di un sistema chiuso ricorrono alla rete pubblica in via residuale, applicare loro il metodo di calcolo degli oneri di dispacciamento previsto per gli altri utenti può risultare discriminatorio in assenza di giustificazione oggettiva[41].

La terza pronuncia ha ad oggetto la causa *Elektrorazpredelenie Yug* in cui il gestore del sistema di distribuzione della Bulgaria sud-orientale si opponeva all'autorità di regolazione, con l'intervento della società concessionaria di due terminal del porto di Burgas, i cui stabilimenti erano alimentati da una linea a media tensione di proprietà statale, attribuita alla concessionaria quale elemento patrimoniale necessario al funzionamento dei terminal e connessa al dispositivo a media tensione di una sottostazione appartenente al gestore della rete di trasmissione. In tale sentenza la Corte ha dichiarato che gli Stati membri non possono aggiungere ai criteri della tensione e della categoria dei clienti quello della proprietà dei beni impiegati; che un requisito nazionale di proprietà in capo al gestore non può avere l'effetto di sottrarre un sistema all'obbligo di conformarsi alla direttiva; e che tale requisito non può tradursi in un monopolio di durata illimitata né in una barriera all'ingresso per i terzi. L'avvocato generale ne aveva riassunto la *ratio* osservando che non possono esistere «*zone grigie*», ossia tratti di rete elettrica sottratti al regime giuridico della direttiva[42].

---

40 Corte giust., 28 novembre 2018, cause riunite C-262/17, C-263/17 e C-273/17, *Solvay Chimica Italia e a.*, punti 30-31, 34-35, 40-41, 48 e 58-60, nonché punti 1-3 del dispositivo. Le esenzioni corrispondenti sono oggi previste dall'art. 38 della direttiva (UE) 2019/944.

41 *Solvay Chimica Italia e a.*, cit., punti 66-73 e punto 4 del dispositivo.

42 *Elektrorazpredelenie Yug*, cit., punti 18-19, 55, 59, 71-74 e punto 1 del dispositivo; conclusioni dell'avvocato generale G. Pitruzzella, presentate il 16 maggio 2019, par. 78.

Va per completezza registrato il limite che la stessa giurisprudenza pone. Gli obblighi discendenti dalla disciplina dell'accesso riguardano l'accesso al sistema e non la connessione a esso, intesa come collegamento fisico: gli Stati membri conservano un margine nell'orientare gli utenti verso un tipo di rete piuttosto che un altro, purché secondo criteri obiettivi e non discriminatori, e l'utente non ha diritto di scegliere a propria discrezione la rete alla quale collegarsi. Ciò che in nessun caso può essere compresso è il diritto di scegliere il fornitore, garantito tanto nell'ipotesi di collegamento alla rete di trasmissione quanto in quella di collegamento alla rete di distribuzione[43].

La convergenza fra i due corpi normativi esaminati in questa parte è a questo punto evidente, e costituisce il risultato che si intende consegnare al prosieguo della trattazione. Il regolamento sui servizi portuali, ove correttamente interpretato, assoggetta l'alimentazione elettrica delle navi ormeggiate a una disciplina di accesso al mercato che ammette la riserva soltanto entro limiti tipici, procedimentalizzati e proporzionati, e che impone in ogni caso una soglia minima di contendibilità quando sia l'ente di gestione a fornire il servizio. La disciplina del mercato interno dell'energia elettrica, dal canto suo, qualifica in base a criteri oggettivi le infrastrutture che inoltrano energia a clienti finali, sottrae al legislatore nazionale il potere di crearne categorie esenti e conserva agli utenti il diritto di scegliere il fornitore anche quando la rete che li serve sia privata, chiusa o oggetto di concessione. I due regimi muovono da premesse diverse – l'uno dal mercato dei servizi portuali, l'altro dal mercato dell'energia – ma convergono sulla medesima prescrizione, e insieme colmano il silenzio serbato dai regolamenti del 2023: la riserva può legittimamente coprire l'impianto, non può estendersi all'energia che vi transita.

43 Corte giust., 9 ottobre 2008, causa C-239/07, *Sabatauskas e a.*, punti 42, 43 e 46-49, ripresi in *Elektrorazpredelenie Yug*, cit., punti 82-84.

3. La prospettiva seguita dal legislatore italiano

3.1. L'erogazione di energia elettrica alle navi ormeggiate come servizio di interesse economico generale *ex* art. 6, co. 4, lett. *c*), della l. n. 84/1994

La qualificazione dell'alimentazione elettrica delle navi ormeggiate come servizio di interesse economico generale è il risultato di una stratificazione normativa di cui vale la pena dare conto.

Nella sua formulazione originaria, l'art. 34-bis del d.l. n. 162/2019 – introdotto in sede di conversione[44] – non conteneva alcuna qualificazione. Era una disposizione esclusivamente tariffaria e fiscale: al co. 1 incaricava l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente di prevedere uno sconto sulle componenti a copertura degli oneri generali di sistema; al co. 2 introduceva un'aliquota di accisa ridotta per l'energia erogata da impianti di terra alle navi dotate di impianti elettrici di potenza installata superiore a trentacinque chilowatt, subordinandone però l'efficacia tanto a una decisione del Consiglio ai sensi della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici quanto all'autorizzazione della Commissione in materia di aiuti[45]. Il legislatore del 2020 disciplinava, in altri termini, il costo dell'energia, non il servizio.

La qualificazione compare soltanto con la l. n. 214/2023, che ha premesso all'articolo un co. 01, sostituito il co. 1 e inserito un co. 1-bis[46]. È in quella sede che l'erogazione di energia elettrica da impianti di terra alle navi ormeggiate viene dichiarata servizio di interesse economico generale fornito dal gestore dell'infrastruttura, e che il gestore stesso viene qualificato come cliente finale ai fini della regolazione delle partite di energia elettrica e come consumatore finale ai fini delle accise. Ed è nella medesima sede che il co. 1, nella nuova formulazione, riferisce lo

44 L'art. 34-bis è stato inserito dall'art. 1, co. 1, della l. 28 febbraio 2020, n. 8, in sede di conversione del d.l. 30 dicembre 2019, n. 162.

45 Art. 34-bis, co. 2, 3 e 4, del d.l. n. 162/2019: l'efficacia dell'aliquota di accisa ridotta è subordinata tanto a una decisione del Consiglio ai sensi dell'art. 19 della direttiva 2003/96/CE quanto all'autorizzazione della Commissione ai sensi dell'art. 108, par. 3, TFUE.

46 Art. 3, co. 1, lett. *a*), *b*) e *c*), della l. 30 dicembre 2023, n. 214 (legge annuale per il mercato e la concorrenza 2022), che ha rispettivamente premesso il co. 01, sostituito il co. 1 e inserito il co. 1-bis dell'art. 34-bis. Il co. 1 era già stato modificato dall'art. 48, co. 7-bis, del d.l. 16 luglio 2020, n. 76.

sconto ai punti di prelievo dell'energia elettrica che alimentano le infrastrutture: una precisazione che recepisce puntualmente la segnalazione con la quale l'ARERA aveva chiesto che le agevolazioni non fossero riferite alla fornitura delle navi ormeggiate, non essendo compatibile con la piena liberalizzazione del mercato la definizione di una tariffa amministrata di fornitura[47]. La l. n. 214/2023 ha dunque spostato il baricentro della misura dalla nave all'impianto.

L'art. 34-bis non individua l'autorità competente, non indica il regime di affidamento e non richiama la legislazione portuale, limitandosi a stabilire che il gestore è individuato dall'autorità competente «*nelle forme e secondo le modalità previste dalla normativa vigente*»[48]. Il successivo d.m. 22 gennaio 2026, n. 10, ha colmato tale lacuna normativa introducendo sia la definizione dell'art. 1 sia la disposizione sostanziale dell'art. 2, qualificando il servizio di *cold ironing* come servizio di interesse economico generale ai sensi dell'art. 6, co. 4, lett. *c*), della l. n. 84/1994[49]. Il servizio viene cioè ricondotto alla categoria dei servizi di interesse generale del diritto portuale, quella delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali di prestazioni non coincidenti né strettamente connesse alle operazioni portuali[50]. Da questa saldatura discendono in via automatica la competenza delle Autorità di sistema portuale, il regime dell'affidamento in concessione mediante gara pubblica e l'operatività del divieto, posto dal medesimo articolo, di gestione diretta da parte delle AdSP.

La qualificazione del servizio di *cold ironing* come servizio di interesse economico generale permette, da un lato, di giustificare l'intervento pubblico – in termini di finanziamento dell'infrastruttura e di agevolazione tariffaria – senza incorrere nella violazione del divieto di aiuti di Stato (in dichiarata ottemperanza alle prescrizioni della decisione della Commissione del 17 giugno 2024, C/2024/3934); dall'altro, di legittimare la costituzione di posizioni di esclusiva, e dunque il passaggio da una concorrenza nel mercato a una concorrenza per il

47 ARERA, documento per la consultazione 449/2022/R/eel del 27 settembre 2022, punti 8.3, lett. *a*), e 8.4, ove l'Autorità riferisce di avere segnalato alla Presidenza del Consiglio dei ministri l'opportunità di riferire le agevolazioni alla fornitura di energia elettrica alle infrastrutture di *cold ironing* e non alla fornitura alle navi ormeggiate in porto.

48 Art. 34-bis, co. 01, secondo periodo, del d.l. n. 162/2019.

49 D.m. 22 gennaio 2026, n. 10, art. 1, co. 1, n. 6), e art. 2, co. 1.

50 L. 28 gennaio 1994, n. 84, art. 6, co. 4, lett. *c*), nel testo risultante dal d.lgs. 4 agosto 2016, n. 169, corrispondente all'originario art. 6, co. 1, lett. *c*).

mercato ai fini dello svolgimento del servizio; e, infine, di porre in capo al concessionario obblighi di servizio pubblico.

L'effetto di tale previsione è, da un lato, la problematica configurazione quale SIEG di un'attività liberalizzata soggetta alla regolazione del settore elettrico e, dall'altro, l'integrale attrazione di tale attività nell'ambito dell'ordinamento portuale. Con riferimento all'effettiva esistenza di obblighi di servizio pubblico in capo al gestore del *cold ironing* occorre invece rilevare come il decreto ne ponga soltanto due: la garanzia di condizioni di accesso e di fornitura eque e non discriminatorie, con pubblicazione delle condizioni previa condivisione con l'Autorità portuale, e la facoltà – non l'obbligo – per l'Autorità di introdurre un criterio di priorità in favore delle navi impiegate in servizi di continuità territoriale, nei limiti in cui ciò sia necessario a garantirne la puntualità[51]. Non vi è obbligo di contrarre, non vi è obbligo di universalità, non vi sono standard di continuità o di qualità del servizio, non vi è disciplina del rifiuto della prestazione, non vi è previsione di un fornitore di ultima istanza per il traffico occasionale. Manca, soprattutto, la durata degli obblighi, che è elemento essenziale di ogni atto di incarico secondo la stessa disciplina dell'Unione richiamata nel preambolo del decreto[52]. Ne risulta un servizio di interesse economico generale al quale corrisponde, sul piano degli obblighi, poco più di una clausola di non discriminazione.

Se l'estensione dell'oggetto del servizio alla gestione e alla manutenzione degli impianti OPS muove senz'altro nella direzione corretta, poiché riconosce che il cuore del servizio in parola è infrastrutturale, occorre rimarcare come a quest'estensione non corrisponda la sottrazione della vendita dell'energia alla nave che resta invece ricompresa nel medesimo perimetro, con la conseguenza che il servizio di interesse economico generale finisce così per abbracciare simultaneamente un segmento di rete, che l'esclusiva può legittimamente coprire, e un segmento di mercato, che invece non sembrerebbe poter legittimamente coprire.

---

51 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 6.

52 Sugli elementi che l'atto di incarico deve contenere – oggetto e durata degli obblighi di servizio pubblico, impresa incaricata e territorio interessato, natura dei diritti esclusivi, parametri di calcolo, controllo e revisione della compensazione, modalità per evitare ed eventualmente recuperare le sovracompensazioni – si vedano gli atti richiamati nello stesso preambolo del decreto: la comunicazione della Commissione 2012/C 8/02 e la disciplina in materia di aiuti di Stato a favore del clima, dell'ambiente e dell'energia (2022/C 80/01).

3.2. Le modalità di affidamento della concessione ai sensi dell'art. 6, co. 10, l. n. 84/1994 e del d.m. 22 gennaio 2026, n. 10

L'art. 2 del d.m. 22 gennaio 2026, n. 10 prescrive che i gestori delle infrastrutture di *cold ironing* siano individuati dalle AdSP «*sulla base della procedura ad evidenza pubblica ai sensi dell'articolo 6, comma 10, della legge n. 84/1994 e del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36*». Tale procedura, prosegue il co. 3 del medesimo articolo, deve garantire «*il rispetto dei principi di concorrenza, economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica*», tenendo conto «*dell'eventuale finanziamento pubblico degli impianti e dell'esigenza di incentivare la massima diffusione ed utilizzo di tale modalità di alimentazione anche con riferimento al piano tariffario proposto*».

In modo coerente con queste previsioni, le già richiamate linee guida del MIT sul rilascio delle concessioni del servizio e la predisposizione degli atti di gara specificano ulteriormente che «*le procedure di affidamento per l'individuazione del gestore dell'infrastruttura per l'erogazione del servizio di cold ironing sono regolate dai principi stabiliti dal nuovo codice dei contratti pubblici, di cui al d.lgs. n. 36/2023 e dal regime proprio delle concessioni di servizi, stabilito dal Libro IV Parte I e II, nonché Titoli I, II, III, IV dello stesso*». Ferma restando l'autonomia delle AdSP rispetto alla selezione degli strumenti contrattuali previsti dal d.lgs. n. 36/2023 ritenuti più opportuni in funzione delle caratteristiche dell'operazione da realizzare, quanto al procedimento di affidamento, le linee guida rinviano: i) all'istituto del partenariato pubblico-privato di tipo contrattuale, comprendente la concessione (art. 174), anche nelle forme della finanza di progetto, escludendo invece forme di partenariato pubblico-privato di tipo istituzionale (art. 174, co. 4); ii) al contratto misto di concessione (art. 180, per le concessioni di lavori e servizi), utilizzabile laddove il servizio di *cold ironing* oggetto di affidamento comprenda sia la gestione dell'infrastruttura che il suo ulteriore sviluppo; e, infine, iii) alla finanza di progetto (art. 193).

L'architettura dell'affidamento disegnata dal d.m. 22 gennaio 2026, n. 10 si articola su tre livelli e su due titoli. Sul piano soggettivo, la Direzione generale per i porti individua gli ambiti ottimali e l'Autorità competente per ciascuno di essi; l'Autorità così designata seleziona il gestore mediante procedura a evidenza pub-

blica ai sensi dell'art. 6, co. 10, della legge porti e del codice dei contratti pubblici[53]; ove l'ambito comprenda più Autorità, queste possono regolare l'organizzazione dell'affidamento mediante accordi di collaborazione. Sul piano oggettivo, all'affidamento del servizio si accompagna il rilascio di una concessione demaniale marittima ai sensi dell'art. 36 del codice della navigazione[54].

La costruzione è lineare e, nel suo presupposto, coerente. Presenta tuttavia alcuni punti critici che vale la pena analizzare, seppur sinteticamente, punto per punto.

Il primo attiene alla duplicazione dei titoli. L'art. 6, co. 10, della legge porti già dispone che l'esercizio dei servizi di interesse generale sia affidato in concessione mediante gara pubblica. A essa il decreto affianca la concessione demaniale marittima. Il rapporto fra i due titoli non è regolato: nulla si dice sull'allineamento delle rispettive durate, sulle conseguenze della decadenza o della revoca dell'uno sull'altro, sul regime dei beni al termine del rapporto. Poiché i due titoli hanno causa, disciplina ed estinzione differenti, il disallineamento è una possibilità concreta, e la sua gestione è rimessa per intero agli atti di gara e ai diversi rimedi previsti dalle linee guida con riferimento ai rapporti tra il concessionario del servizio di *cold ironing* e i titolari delle concessioni che insistono nella stessa area o banchina in cui risiede l'infrastruttura di *cold ironing*.

Il secondo attiene alla perimetrazione dell'ambito. La definizione del decreto precisa che il *cluster* è «*comprensivo dei porti di rilevanza regionale*»[55]: l'ambito si estende dunque al di là del sistema portuale dell'Autorità designata. Ciò solleva una questione di competenza che il decreto non affronta, poiché i poteri dell'Autorità di sistema portuale sono istituzionalmente circoscritti alla propria circoscrizione territoriale, e l'affidamento di un servizio destinato a essere reso in scali che non appartengono a quel sistema richiederebbe una base legale che il decreto non possiede e non potrebbe attribuirsi.

---

53 L. n. 84/1994, art. 6, co. 10, corrispondente all'originario art. 6, co. 5, a norma del quale l'esercizio delle attività di cui al co. 4, lett. *b*) e *c*), è affidato in concessione dall'Autorità mediante gara pubblica; d.m. n. 10/2026, art. 2, co. 1, che richiama tale disposizione unitamente al d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

54 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 2 e 4; il preambolo richiama altresì il regolamento 28 dicembre 2022, n. 202, recante disciplina per il rilascio di concessioni di aree e banchine.

55 D.m. n. 10/2026, art. 1, co. 1, n. 2).

Il terzo attiene alla durata, che rappresenta la variabile che determina, ad un tempo, la bancabilità dell'operazione e la contendibilità futura del mercato, ed è elemento essenziale dell'affidamento. Il problema è acuito dalla provenienza in larga parte pubblica delle risorse impiegate: un investimento sovvenzionato richiederebbe durate più contenute e, soprattutto, la predeterminazione del valore residuo e delle condizioni di subentro, che sono ciò che rende effettivamente aperta la gara successiva. Il decreto si limita a prescrivere che il bando «*tenga conto dell'eventuale finanziamento pubblico degli impianti*»[56], formula che rimette all'amministrazione procedente l'intera questione.

Il quarto attiene alla qualificazione del rapporto. Il piano economico-finanziario in equilibrio, i ricavi tratti dalle tariffe applicate agli utenti e il margine di utile ragionevole tendente al costo medio ponderato del capitale investito[57] compongono lo schema tipico della concessione. Ma il rischio operativo, che di quello schema è l'elemento qualificante, si presenta in misura assai diversa a seconda dello scenario: nei porti soggetti agli obblighi europei e a decorrere dal 2030 la domanda è imposta per legge e la remunerazione è costruita sui costi, sicché il rischio si assottiglia fino a porre il problema della riconducibilità del rapporto all'appalto anziché alla concessione; nei porti non soggetti a tali obblighi, e prima di quella data, il rischio di domanda è invece pieno. Il decreto adotta un unico schema per due profili di rischio radicalmente diversi.

Il quinto attiene ai requisiti di partecipazione. Il decreto ammette alla procedura l'impresa, o il raggruppamento costituito o costituendo, che dimostri comprovata esperienza nella gestione di infrastrutture energetiche complesse, di reti di distribuzione elettrica, di impianti di *cold ironing* ovvero di stazioni di ricarica ad alta potenza o analoghe, anche operanti al di fuori del territorio dell'Unione purché nel rispetto di standard tecnici e di sicurezza equivalenti[58]. La selezione è dunque orientata verso operatori del settore energetico e non verso operatori portuali: il che conferma, sul piano dei fatti, che l'attività oggetto dell'affidamento appartiene alla filiera elettrica prima che a quella portuale. Vi è però un dato ulteriore. Il richiamo espresso alle stazioni di ricarica ad alta potenza

56 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 3, ultimo periodo.
57 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 1.
58 D.m. n. 10/2026, art. 3, co. 1.

importa nel diritto dei porti l'analogia con un settore nel quale la distinzione fra chi gestisce il punto di ricarica e chi vende l'energia è stata costruita come condizione dell'apertura del mercato, e presidiata da obblighi di accesso, di trasparenza dei prezzi e di pagamento *ad hoc*. Il decreto ne mutua i requisiti professionali senza mutuarne però l'architettura.

Infine, la disposizione che presidia gli obblighi del gestore prevede che, in caso di presunta violazione, l'Autorità informi il Ministero vigilante e, ove le condotte siano suscettibili di integrare violazioni della disciplina *antitrust* nazionale o dell'art. 102 del Trattato, trasmetta segnalazione all'Autorità garante della concorrenza e del mercato e all'Autorità di regolazione dei trasporti. Il meccanismo è opportuno, ma la disposizione rinvia agli «*obblighi previsti dal comma 5*» – che disciplina la delimitazione temporale delle agevolazioni e non enuncia obblighi del gestore – anziché al co. 6, che è la sede degli obblighi di accesso e fornitura equi e non discriminatori: un difetto di coordinamento redazionale che, se non corretto, priva di aggancio testuale proprio il rimedio più significativo[59].

Un rilievo autonomo merita, infine, il meccanismo di monitoraggio, che è la parte più originale del decreto. Le AdSP trasmettono semestralmente i dati sui volumi, sulle agevolazioni riconosciute, sulle tariffe corrisposte ai fornitori di energia e sui piani tariffari applicati; la Direzione generale del MIT rileva il prezzo medio del combustibile marino impiegato per l'autoproduzione di bordo, i costi derivanti dal sistema europeo di scambio di quote e il rendimento medio dei motori; e provvede annualmente a confrontare il prezzo medio nazionale del servizio con i costi dell'autoproduzione, valutando la soppressione o la riduzione dell'agevolazione al fine di garantirne la proporzionalità, con comunicazione degli esiti all'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente[60]. È un dispositivo intelligente, che riconosce espressamente ciò che l'intera vicenda ha come posta: se l'energia da terra non costa meno dell'autoproduzione, l'infrastruttura resta

59 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 7. Il rinvio al «*comma 5*» è verosimilmente frutto di un difetto di coordinamento redazionale: il co. 5 disciplina la delimitazione delle agevolazioni a decorrere dal 1° gennaio 2030 e non enuncia obblighi suscettibili di violazione da parte del gestore, mentre gli obblighi di accesso e fornitura equi e non discriminatori, cui la segnalazione all'Autorità garante della concorrenza e del mercato e all'Autorità di regolazione dei trasporti evidentemente si riferisce, sono enunciati dal co. 6.

60 D.m. n. 10/2026, art. 5, co. da 1 a 4.

inutilizzata.

Due osservazioni, però, ne limitano la portata. La prima è che il confronto è condotto sul prezzo medio nazionale del servizio: una media che neutralizza per costruzione proprio ciò che il monitoraggio dovrebbe intercettare, cioè gli scostamenti locali riconducibili all'esclusiva di ambito. La seconda, e più seria, riguarda il rimedio prescelto. Se dal confronto emerge che il servizio costa troppo, la conseguenza prevista non è l'apertura del mercato ma la riduzione o la soppressione dell'agevolazione: una risposta calibrata sull'esigenza di proporzionalità dell'aiuto, e dunque sulla tutela dell'erario e della concorrenza fra Stati, non sulla posizione dell'armatore, il quale si troverebbe a pagare un prezzo elevato praticato da un fornitore non contendibile e, per giunta, privato del beneficio. È la conferma, sul piano dei rimedi, di ciò che si è osservato sul piano della qualificazione: il decreto guarda al *cold ironing* come a una misura di aiuto da mantenere proporzionata, non come a un mercato da rendere contendibile.

Nessuno dei rilievi qui svolti richiederebbe di per sé una completa riscrittura dell'impianto normativo. La struttura a tre livelli, il doppio titolo, il piano economico-finanziario e il meccanismo di monitoraggio reggerebbero senza modifiche una diversa perimetrazione dell'oggetto del servizio di *cold ironing*: sarebbe sufficiente che le procedure di affidamento avessero ad oggetto la messa a disposizione dell'infrastruttura a condizioni di accesso regolate, e che la vendita dell'energia alla nave restasse al mercato, con un fornitore di ultima istanza per il traffico occasionale.

3.3. La qualificazione del gestore come cliente finale e la sua compatibilità con la deliberazione ARERA 894/2017/R/eel

La qualificazione del gestore del servizio di *cold ironing* come cliente finale resta però la previsione forse più problematica dell'intero impianto normativo in esame. L'art. 34-bis dispone che il gestore è cliente finale ai sensi del d.lgs. n. 79/1999 ai fini della regolazione delle partite di energia elettrica prelevata dalla rete pubblica o dal sistema di distribuzione chiuso a cui l'infrastruttura è connessa, e consumatore finale ai fini dell'applicazione del testo unico delle accise[61]. En-

61 Art. 34-bis, co. 01, lett. *a*) e *b*), del d.l. n. 162/2019; d.m. n. 10/2026, art. 1, co. 1, n. 8), e art. 3, co. 2.

trambe le qualificazioni sono dunque teleologicamente circoscritte: valgono per il *settlement* e per la fiscalità, non enunciano uno statuto generale. E la medesima disposizione, al co. 1-bis, denomina gli armatori «*utilizzatori finali del servizio di cold ironing*», distinguendoli con cura dal cliente finale dell'energia[62]. L'architettura della norma primaria è, in sé, coerente: il gestore è perciò cliente finale dell'elettricità, l'armatore è invece l'utilizzatore finale del servizio di *cold ironing*, nel cui perimetro v'è anche la vendita dell'energia.

L'art. 4, co. 3, prevede che il gestore sia tenuto a comunicare i dati relativi «*all'energia fornita ai clienti finali in volume e valore, disaggregati per singola fornitura*»; mentre l'art. 5, co. 1, dispone che le Autorità trasmettano al Ministero «*i volumi di energia forniti ai clienti finali e il relativo piano tariffario applicato, disaggregati per singola fornitura*»[63]. In queste due disposizioni l'espressione «clienti finali» non sembra designare il gestore – che è il soggetto obbligato alla comunicazione e il fornitore dell'energia di cui si riferisce – ma soltanto le navi. Il decreto usa dunque la medesima locuzione per indicare, in punti diversi, due soggetti diversi. Quella appena segnalata non sembra una semplice imprecisione lessicale, bensì la spia che la costruzione formale – secondo cui il gestore è cliente finale mentre l'armatore sarebbe l'acquirente di un servizio – non regge ad una lettura sostanziale dell'operazione, che è una fornitura di energia misurata in volume, valorizzata per singola fornitura e articolata in componenti tariffarie.

Ulteriori rilievi critici in ordine alla compatibilità della qualificazione del concessionario come cliente finale ai sensi del d.lgs. n. 79/1999 emergono altresì alla luce della deliberazione ARERA 21 dicembre 2017, 894/2017/R/eel concernente i cosiddetti «clienti nascosti», ovvero i casi in cui un soggetto assuma la veste di cliente finale per impianti di consumo messi a disposizione di terzi.

Il d.lgs. n. 79/1999, nel liberalizzare il mercato elettrico, ha stabilito che il trasporto di energia elettrica per la consegna ai clienti finali – trasmissione e distribuzione – sia svolto in regime di concessione, prevedendo la deroga soltanto per le fattispecie qualificabili come autoapprovvigionamento[64]. Su questa base

62 Art. 34-bis, co. 1-bis, primo periodo, del d.l. n. 162/2019.

63 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 3, e art. 5, co. 1.

64 D.lgs. 16 marzo 1999, n. 79, art. 2, co. 3, 5, 14, 24 e 25-sexies. Sul regime concessorio delle attività di trasporto per la consegna ai clienti finali e sulla deroga per le fattispecie di

l'Autorità ha costruito una bipartizione esaustiva: da un lato le reti elettriche, pubbliche o chiuse, caratterizzate dalla coesistenza di una pluralità di clienti finali e di produttori; dall'altro i sistemi semplici di produzione e consumo, sistemi privati nei quali il trasporto non è attività di distribuzione ma di autoapprovvigionamento, e che postulano di regola un solo produttore e un solo cliente finale[65]. Ogni configurazione elettrica deve collocarsi in una delle due categorie: non sono ammessi *tertia genera*.

La deliberazione ARERA in parola ha aggiornato la definizione di unità di consumo, stabilendo che essa coincide di norma con la singola unità immobiliare e ammettendo l'aggregazione di più unità in tre soli casi, l'ultimo dei quali è quello qui rilevante: unità immobiliari nella piena disponibilità della medesima persona giuridica, eventualmente da quest'ultima messe a disposizione di soggetti terzi, localizzate su particelle catastali contigue, all'interno di un unico sito e utilizzate per attività produttive di beni o servizi destinate prevalentemente alla realizzazione, in quello stesso sito, di un unico prodotto finale o servizio[66]. La motivazione precisa la *ratio* e, soprattutto, il limite: in tali casi la persona giuridica che svolge l'attività principale si configura come il cliente finale elettrico e fornisce servizi, non energia elettrica, ai soggetti che svolgono le attività secondarie, sicché non può configurarsi un'attività interna di vendita di energia né può esservi fatturazione avente a oggetto i consumi elettrici; e la fattispecie è costruita sull'*outsourcing* di attività prive di indipendenza funzionale ed economica, che non sono attive se non è attiva l'attività principale e che non hanno altra fonte di reddito nel sito in assenza del rapporto commerciale esclusivo[67].

Il confronto con la fattispecie del *cold ironing* dà esito negativo su tutti e tre i requisiti. Quanto al primo – piena disponibilità, contiguità catastale, unicità

---

autoapprovvigionamento, ARERA, deliberazione 21 dicembre 2017, 894/2017/R/eel, parte motiva.

65 Deliberazione 894/2017/R/eel, parte motiva, ove si dà conto della bipartizione fra reti elettriche – reti pubbliche e sistemi di distribuzione chiusi, a loro volta distinti in reti interne di utenza e altri sistemi di distribuzione chiusi – e sistemi semplici di produzione e consumo, questi ultimi caratterizzati dalla presenza di un solo produttore e di un solo cliente finale.

66 Deliberazione 894/2017/R/eel, punti 1 e 2 del deliberato, che sostituiscono rispettivamente la lett. *pp*) dell'art. 1, co. 1.1, del Testo integrato dei sistemi semplici di produzione e consumo e la lett. *oo*) dell'art. 1, co. 1.1, del Testo integrato dei sistemi di distribuzione chiusi.

67 Deliberazione 894/2017/R/eel, parte motiva, sezione «*Ritenuto opportuno*».

del sito – la difficoltà è evidente già nella dimensione del singolo scalo, dove le banchine elettrificate sono disperse e non necessariamente contigue, e diventa insormontabile nella dimensione dell'ambito ottimale, che per definizione comprende più porti e, secondo il decreto, anche porti di rilevanza regionale. Un ambito pluriportuale non può costituire un'unica unità di consumo, e a ogni unità di consumo deve corrispondere un solo punto di connessione e un solo contratto di trasporto in prelievo. Che il perimetro non sia limpido lo ammette lo stesso decreto, il quale impone al gestore di dichiarare se il punto di prelievo alimenti esclusivamente impianti di *cold ironing* e, in caso contrario, di definire una procedura di calcolo per delimitare i soli volumi dedicati, sulla base di una relazione tecnica asseverata[68].

Quanto al secondo requisito, l'aggregazione presuppone che le attività dei terzi siano prevalentemente destinate alla realizzazione, nel medesimo sito, di un unico prodotto o servizio finale, e che si tratti di attività secondarie prive di indipendenza funzionale ed economica. La nave non è nulla di tutto ciò: è un operatore economico autonomo, dotato di ricavi propri, transitoriamente presente nel sito, la cui attività non è di supporto al *core business* del porto ma ne costituisce la ragione. Il gestore non esternalizza alla nave un'attività accessoria: le vende una prestazione. La distanza rispetto al modello dell'*outsourcing* industriale sul quale la deliberazione è costruita è perciò particolarmente evidente.

Quanto al terzo requisito, quello che la stessa ARERA pone come condizione di ammissibilità, il decreto lo contraddice nella struttura stessa del corrispettivo. Il gestore definisce «*la tariffa del servizio*», riconosce agli armatori i crediti relativi alle quote di agevolazione non corrisposte in tariffa «*sotto forma di conguaglio o di sconto sulle forniture successive*» e rendiconta «*l'energia fornita ai clienti finali in volume e valore, disaggregati per singola fornitura*», con indicazione delle diverse componenti tariffarie[69]. Sono, punto per punto, gli indici che la deliberazione del 2017 impiega per escludere la configurabilità di un servizio e

68 D.m. n. 10/2026, art. 3, co. 4, lett. *e*), che impone al gestore di dichiarare se il punto di prelievo sia dedicato in via esclusiva all'alimentazione degli impianti di *cold ironing* e, in caso contrario, di definire la procedura di calcolo idonea a delimitare i soli volumi dedicati, sulla base di una relazione tecnica asseverata.

69 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 2 e 3.

per affermare quella di una vendita: la commisurazione ai volumi di energia effettivamente prelevati, la valorizzazione per singola fornitura, la scomposizione in componenti.

Ne discende un dilemma (formalmente un servizio, sostanzialmente una rivendita misurata al chilowattora) dal quale l'assetto vigente non sembra avere via d'uscita. O le navi sono clienti finali dell'energia e allora il trasporto dell'energia lungo la linea elettrica che dal punto di prelievo del gestore raggiunge la banchina è attività di distribuzione, soggetta a regime concessorio e all'obbligo di connessione dei terzi; oppure, se si nega tale qualificazione, occorre che sussistano le condizioni della deliberazione ARERA che, tuttavia, non paiono ricorrere con riferimento al caso di specie. Il *tertium* che il decreto presuppone – un soggetto che è cliente finale dell'energia e insieme venditore esclusivo di una prestazione misurata in energia a una pluralità di utenti autonomi – non sembra trovare una legittima collocazione nella regolazione del settore elettrico.

A conferma di ciò si noti come la stessa ARERA, con la deliberazione in parola, abbia imposto ai cosiddetti clienti finali «nascosti» – i clienti finali non connessi direttamente o indirettamente alla rete pubblica né appartenenti a un sistema di distribuzione chiuso o a un sistema semplice di produzione e consumo – di autodichiararsi e di chiedere la connessione o l'identificazione di un sistema di distribuzione chiuso, sotto comminatoria di penale[70]. Una nave alimentata a valle del punto di prelievo del gestore, mediante linee elettriche portuali e impianti OPS, e fatturata sui volumi prelevati, sembrerebbe trovarsi esattamente in quella posizione.

La conclusione che si impone non è però che la qualificazione operata dall'art. 34-bis sia illegittima. Essa è anzi corretta, e necessaria, nei limiti in cui la norma primaria la enuncia: il gestore è cliente finale *ai fini della regolazione delle partite*, perché qualcuno deve pur essere titolare del punto di prelievo e responsabile del contratto di trasporto. Ciò che non regge è l'uso che di quella qualificazione è stato fatto ai fini della configurazione giuridica del servizio di *cold ironing*,

70 Deliberazione 894/2017/R/eel, parte motiva e punto 3 del deliberato, in relazione alla deliberazione 20 aprile 2017, 276/2017/R/eel; il termine per l'autodichiarazione dei clienti finali non connessi direttamente o indirettamente alla rete pubblica né appartenenti a sistemi di distribuzione chiusi o a sistemi semplici di produzione e consumo è stato posticipato al 30 giugno 2018, con applicazione di una penale in caso di regolarizzazione tardiva.

dove da una regola di imputazione delle partite si è tratto il perimetro del servizio, e dalla titolarità del punto di prelievo si è dedotta l'esclusiva sulla vendita. La deliberazione ARERA in esame dimostra che la regolazione del settore elettrico conosce quel modello, ammettendolo però solo in presenza di precise condizioni che, nel caso del *cold ironing*, non sembrano essere soddisfatte.

4. Il perimetro del servizio e la struttura del rapporto concessorio

4.1. Il perimetro del servizio di *cold ironing* nel d.m. 22 gennaio 2026, n. 10: il modello dell'«intermediario standard»

La più recente indagine comparata sull'attuazione dell'obbligo europeo nei porti dell'Unione classifica le configurazioni osservate secondo il soggetto cui compete in via prevalente la fornitura di energia, la determinazione dei prezzi e il coordinamento dell'infrastruttura, ricavandone tre archetipi[71]. Il primo, definito dell'intermediario standard (o, secondo la terminologia utilizzata nelle pagine precedenti, "*Standard Intermediary*"), si caratterizza per il fatto che il porto conserva il rapporto con il cliente, si approvvigiona dell'energia e la rivende alle navi – con o senza margine – e mantiene una discrezionalità significativa sui corrispettivi, che possono comporsi di canoni d'uso, oneri connessi all'energia e tariffe ambientali; mentre l'interazione con il gestore di rete resta limitata allo scambio di informazioni sulla domanda attesa e alla definizione dei parametri tecnici di prelievo[72]. Il secondo, dell'intermediario attivo, aggiunge a ciò la gestione in proprio della rete di distribuzione chiusa e la pianificazione della capacità. Il terzo, del *facilitatore*, sottrae al porto l'intermediazione energetica e gli lascia la messa a disposizione dell'infrastruttura e il coordinamento dell'accesso, mentre l'armatore contratta direttamente con il fornitore[73].

---

71 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 8-9 e Appendice A, ove i casi sono assegnati agli archetipi «*secondo il soggetto cui compete in via prevalente la fornitura di energia, la determinazione dei prezzi e il coordinamento dell'infrastruttura*».

72 Ivi, 9-11. Nel campione il modello è osservato, fra gli altri, a Helsinki, Oslo, Kiel, Kristiansand, Göteborg, Aarhus, Copenaghen, Amburgo e Livorno.

73 Ivi, 11-13 (modello dell'intermediario attivo, riferito al gruppo dei porti di Stoccolma) e 13-15 (modello del facilitatore, osservato a Helsinki – South Harbour – e in alcuni terminal di Oslo).

Se confrontata con il d.m. 22 gennaio 2026, n. 10, la griglia restituisce un esito univoco su tutte e cinque le dimensioni sulle quali gli archetipi sono costruiti. Quanto alla proprietà e al finanziamento dell'infrastruttura, gli impianti sono in larga parte realizzati con risorse pubbliche e insistono su beni demaniali. Quanto all'approvvigionamento dell'energia, il gestore è qualificato come cliente finale e acquista dunque in nome e per conto proprio l'energia che poi eroga alle navi[74]. Quanto all'autorità tariffaria, essa spetta al gestore, che propone il piano tariffario e definisce la tariffa del servizio nell'ambito di un piano economico-finanziario che deve coprire i costi e assicurare un margine di utile ragionevole[75]. Quanto alla responsabilità operativa, l'oggetto del servizio comprende, oltre all'erogazione, la gestione e la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti[76]. Quanto infine all'intensità del coordinamento con la rete, essa resta contenuta: il gestore regola i rapporti con il gestore della rete di trasmissione mediante un regolamento di esercizio e alimenta flussi informativi periodici verso l'Autorità portuale e il Ministero, senza assumere funzioni di pianificazione della capacità[77].

Il modello delineato dal legislatore italiano sembra, per ciascuno di questi indici, riconducibile a quello dell'intermediario standard. Esso presenta tuttavia due varianti che meritano di essere rimarcate, perché non trovano riscontro nel campione europeo e ne modificano in modo significativo le implicazioni. La prima è la dissociazione fra il ruolo di intermediario e la figura dell'AdSP. Nei casi europei l'intermediario è il porto stesso, che acquista e rivende in proprio; nel modello italiano il divieto di gestione diretta impone che l'intermediazione sia affidata a un concessionario, mentre all'AdSP restano funzioni di regolazione – approvazione delle condizioni di accesso, pubblicazione, vigilanza, rendicontazione – secondo il principio di separazione fra funzioni regolatorie e attività economiche che le linee guida ministeriali ribadiscono espressamente[78]. La dissociazio-

74 D.m. n. 10/2026, art. 1, co. 1, n. 8), e art. 3, co. 2.

75 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 1.

76 D.m. 22 gennaio 2026, n. 10, art. 1, co. 1, n. 6).

77 D.m. n. 10/2026, art. 3, co. 3, quanto al regolamento di esercizio con il gestore della rete di trasmissione; art. 4, co. 3, e art. 5, co. 1 e 2, quanto ai flussi informativi.

78 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Direzione generale per i porti, la logistica e l'intermodalità, *Linee guida per l'affidamento del servizio di cold ironing*, rese note con comunicato del 17 luglio 2026; il repertorio della documentazione ministeriale le associa al

ne è, in sé, coerente con l'assetto della legislazione portuale e va valutata positivamente sotto il profilo del conflitto di interessi. Ma produce un effetto che nessuno dei casi europei conosce: il margine dell'intermediazione viene privatizzato, mentre nel modello dell'intermediario standard esso resta in capo a un soggetto pubblico e concorre a finanziare l'infrastruttura. La seconda variante è quella dimensionale. In tutti i casi esaminati la configurazione è definita a livello di singolo porto o, al massimo, di gruppo portuale sottoposto a proprietà unitaria, e può mutare da terminal a terminal all'interno dello stesso scalo: a Helsinki e a Oslo il modello del facilitatore convive, in banchine diverse, con configurazioni riconducibili al modello dell'intermediario standard. Il decreto MIT innalza invece l'esclusiva al livello dell'ambito ottimale, che comprende una pluralità di porti, e la irrigidisce nella forma di un rapporto concessorio di durata pluriennale. La convivenza fra modelli diversi nel medesimo scalo – che nel campione europeo è un dato di fatto ricorrente e non un'anomalia – risulta così preclusa per costruzione.

La rilevanza di questa duplice scelta emerge se si considerano le frizioni che la stessa indagine individua come tipiche dell'attuazione dell'obbligo: l'opacità nella formazione del prezzo e nell'imputazione dei costi, il coordinamento con il gestore di rete e gli adeguamenti infrastrutturali, la contendibilità della fornitura in banchina. Le prime e le terze sono espressamente indicate come più acute proprio nel modello dell'intermediario standard, dove la rivendita gestita dal porto può limitare la scelta del fornitore e rendere indistinguibili la componente energia, gli oneri di rete e il margine[79]. Il decreto MIT adotta dunque la configurazione più esposta a entrambe, e vi risponde soltanto rispetto alla prima, mediante gli obblighi di rendicontazione e di trasferimento integrale delle agevolazioni; rispetto alla seconda non predispone alcun rimedio.

---

decreto dirigenziale n. 188 del 22 maggio 2026. Il documento ribadisce che le Autorità non gestiscono direttamente il servizio ma ne organizzano l'affidamento mediante procedura di evidenza pubblica secondo il d.lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

79 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 19-21, ove le frizioni sono designate come F1 (*pricing transparency and cost-allocation friction*), F2 (*grid-coordination and infrastructure-upgrade friction*) e F3 (*contestability and electricity-market access friction*), con indicazione dei modelli maggiormente esposti nella Tabella 3.

Occorre inoltre evidenziare come dall'analisi in parola emerga l'esistenza di una possibile variante rispetto al modello dell'intermediario standard, in parte meno problematica rispetto ai profili poc'anzi richiamati. È quella dell'intermediario attivo nella quale il porto (ovvero il soggetto da quest'ultimo delegato per la gestione del servizio) non applica alcun margine sull'energia e costruisce i corrispettivi come somma di oneri di rete e canoni d'uso dell'impianto, secondo una logica dichiaratamente orientata ai costi[80]. L'esistenza di tale variante rispetto al modello dell'intermediario standard, già sperimentata in alcuni porti europei, dimostra come la funzione di intermediazione possa essere esercitata senza che alla vendita dell'energia sia associata una remunerazione autonoma, permettendo in tal modo di superare alcune delle criticità segnalate nelle pagine precedenti in ordine alla compatibilità della riconduzione dell'attività di vendita dell'energia nel perimetro del servizio di interesse economico generale concernente il *cold ironing*.

4.2. La concessione demaniale marittima *ex* art. 36 cod. nav. come presupposto necessario dello svolgimento del servizio

Il decreto MIT stabilisce che l'affidamento del servizio «*comporta*» il rilascio al gestore, da parte dell'Autorità di sistema portuale territorialmente competente, di una concessione demaniale marittima ai sensi dell'art. 36 del codice della navigazione[81]. Il titolo demaniale non è configurato come atto del tutto autonomo, bensì come conseguenza necessaria dell'aggiudicazione del servizio.

La necessità discende dalla materialità della prestazione oggetto del servizio. Le sottostazioni, i quadri, i convertitori di frequenza, i sistemi di gestione del cavo e i punti di connessione insistono su banchine e aree appartenenti al demanio marittimo: senza la disponibilità giuridica del bene non vi è impianto, e senza impianto non vi può essere servizio. La concessione demaniale non è perciò semplicemente un atto accessorio rispetto all'affidamento del servizio ma il suo presupposto; tuttavia la scelta di farla discendere automaticamente dall'esito della gara risponde alla condivisibile esigenza di evitare che la procedura comparativa per

80 Ivi, 12, ove si riferisce che nel modello dell'intermediario attivo i porti non applicano alcun margine sull'energia fornita e la struttura dei corrispettivi si compone di oneri di rete e canoni d'uso dell'impianto.

81 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 4.

l'assegnazione del bene, retta dalle regole del codice della navigazione[82], possa sovrapporsi alla procedura di evidenza pubblica per l'affidamento del servizio di *cold ironing*, assicurando comunque che l'accesso alla risorsa scarsa avvenga all'esito di una selezione aperta, in conformità con il diritto eurounitario[83].

Tale soluzione lascia tuttavia irrisolti quattro problemi di coordinamento. Il primo è la durata. I due titoli hanno regimi temporali distinti, e il decreto non ne prescrive l'allineamento; le linee guida ministeriali indicano per la concessione del servizio un arco compreso indicativamente fra cinque e dieci anni[84], ma nulla assicura che la concessione demaniale segua il medesimo termine, né si dispone alcunché sulle conseguenze reciproche della decadenza, della revoca o della risoluzione. Poiché i due rapporti hanno causa, disciplina ed estinzione differenti, il disallineamento non è un'ipotesi teorica. Il secondo è il canone, sul quale il decreto MIT tace. La questione non è marginale, perché nella maggior parte dei casi l'oggetto della concessione non è un'area nuda ma un bene attrezzato: l'impianto è già stato realizzato con risorse pubbliche ed è messo a disposizione del gestore. Un canone determinato secondo i criteri ordinari, commisurati all'area occupata, non intercetterebbe il valore dell'infrastruttura conferita, e la differenza si tradurrebbe in un vantaggio economico non contabilizzato: proprio sul terreno, cioè, che il decreto dichiara di voler presidiare. Il problema si riflette sul regime finale dei beni, poiché le opere non amovibili sono destinate a essere devolute al termine del rapporto senza compenso[85], con la conseguenza che ogni investimento del gestore dovrebbe trovare integrale ammortamento entro la durata: il che riporta la questione della durata al centro e ne rivela il carattere non disponibile. Il terzo attiene alle interferenze con le concessioni già in essere. Il decreto MIT prevede che, ove gli impianti insistano su aree già concesse, l'Autorità disciplini negli atti di gara le previsioni idonee ad assicurare al gestore adeguati spazi operativi e

82 Art. 37 cod. nav., quanto al concorso di più domande di concessione.

83 Il preambolo del d.m. n. 10/2026 richiama, fra gli atti presupposti, il regolamento 28 dicembre 2022, n. 202, recante disciplina per il rilascio di concessioni di aree e banchine.

84 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, *Linee guida per l'affidamento del servizio di cold ironing*, cit., ove la durata delle concessioni è indicata in un arco compreso indicativamente fra cinque e dieci anni, individuato a seguito di consultazione con gli operatori del settore.

85 Art. 39 cod. nav., quanto alla determinazione del canone, e art. 49 cod. nav., quanto alla devoluzione allo Stato delle opere non amovibili al termine della concessione.

garantisca al concessionario esistente il riequilibrio economico del rapporto, a compensazione dell'eventuale riduzione di capacità operativa, previa istanza documentata[86]. L'operazione descritta è, in sostanza, una compressione di una concessione demaniale in essere a beneficio di un terzo. Il codice della navigazione conosce questa vicenda e la governa attraverso l'istituto della revoca per ragioni di pubblico interesse, con il relativo indennizzo[87]; il decreto vi sovrappone invece una nozione di matrice contrattuale – il riequilibrio economico del rapporto concessorio – senza indicare criteri di quantificazione, limiti massimi, procedimento o termini, e collocando l'onere a carico dell'Autorità. La combinazione fra un rimedio indeterminato e un presupposto rimesso all'istanza dell'interessato è, prevedibilmente, una fonte di contenzioso.

Sullo sfondo resta poi un problema di ordine sistematico che rinvia alle considerazioni già svolte in precedenza e ai richiamati orientamenti elaborati dalla giurisprudenza della CGUE. La concessione demaniale attribuisce al gestore la disponibilità esclusiva di un bene. Pertanto, che da quella disponibilità si faccia discendere anche l'esclusiva sulla vendita dell'energia che attraversa l'impianto costituisce un passaggio ulteriore, che il titolo demaniale di per sé non può giustificare. È precisamente il rilievo formulato dalla Corte di giustizia quando, nella richiamata sentenza *Elektrorazpredelenie Yug*, ha escluso che il titolo di godimento dei beni possa operare come criterio di qualificazione della rete o tradursi in una barriera all'ingresso di durata illimitata[88]. Il presupposto necessario dello svolgimento del servizio non può che restare la disponibilità dell'impianto.

4.3. La disciplina contrattuale del rapporto concessorio e l'equilibrio economico-finanziario

Il nucleo della disciplina contrattuale è racchiuso in due commi. Il gestore deve presentare un piano economico-finanziario in condizioni di equilibrio, dal quale risulti la capacità di realizzare le attività connesse alla gestione secondo criteri di efficienza, e i ricavi derivanti dalle tariffe applicate agli utenti devono consentire la copertura dei costi del servizio, compreso un margine di utile ragio-

86 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 5.

87 Art. 42 cod. nav., quanto alla revoca delle concessioni per specifici motivi inerenti al pubblico uso del mare o per altre ragioni di pubblico interesse, e al relativo indennizzo.

88 Corte giust., 17 ottobre 2019, causa C-31/18, *Elektrorazpredelenie Yug*, punti 71-74.

nevole tendente al costo medio ponderato del capitale investito; il piano non tiene conto delle agevolazioni, che vanno trasferite integralmente agli armatori, con riconoscimento in conguaglio o in sconto delle quote non corrisposte in tariffa[89]. A questo nucleo le linee guida ministeriali aggiungono un quadro metodologico per la predisposizione delle gare e per la gestione degli aspetti organizzativi, economici e contrattuali, l'indicazione di una durata compresa indicativamente fra cinque e dieci anni e la facoltà di perimetrare le procedure per lotti o per singolo porto in funzione del fabbisogno energetico effettivo dello scalo[90].

Va detto subito che quest'ultima indicazione introduce un elemento di flessibilità che il decreto non contemplava, poiché l'ambito ottimale era concepito come perimetro unitario dell'affidamento. Se i lotti sono lotti interni alla gara di ambito, la previsione è compatibile e anzi opportuna; se invece autorizzano una perimetrazione diversa da quella determinata dalla Direzione generale, un atto dirigenziale di indirizzo verrebbe a derogare a un decreto ministeriale, il che non è consentito. La formulazione andrebbe perciò chiarita quantomeno in sede attuativa.

Sul piano sostanziale, la disciplina dell'equilibrio economico-finanziario sovrappone due logiche senza scegliere fra esse. Il «*margine di utile ragionevole*» appartiene al lessico della compensazione degli obblighi di servizio pubblico, dove esso opera come tetto e si accompagna necessariamente a parametri di calcolo predeterminati, a controlli periodici e a meccanismi di recupero delle sovracompensazioni[91]; il piano economico-finanziario alimentato dalle tariffe degli utenti appartiene invece al lessico della concessione, dove il concessionario che assume il rischio conserva l'eventuale maggior utile. Il decreto MIT prende dal primo modello la nozione di utile ragionevole e dal secondo la struttura della remunerazione,

89 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 1 e 2.

90 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, *Linee guida per l'affidamento del servizio di cold ironing*, cit., ove si dichiara di fornire alle Autorità un quadro metodologico condiviso per la predisposizione delle gare e per la gestione degli aspetti organizzativi, economici e contrattuali del servizio, e si ammette la perimetrazione delle procedure per lotti o per singolo porto in funzione del fabbisogno energetico effettivo di ciascuno scalo.

91 Sugli elementi dell'atto di incarico e sui meccanismi di controllo, revisione e recupero delle sovracompensazioni, la comunicazione della Commissione 2012/C 8/02, richiamata nel preambolo del decreto.

ma non introduce né il *claw-back* proprio dell'uno né la matrice dei rischi e la revisione periodica propri dell'altro. Il rapporto resta così privo tanto del presidio contro la sovracompensazione quanto della disciplina del riequilibrio.

Il margine è riferito al «*capitale investito*», senza precisare che da esso debbano essere dedotti i contributi pubblici. Poiché gli impianti sono stati in larga misura finanziati con risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza e del Fondo complementare – e nel campione europeo il contributo pubblico si attesta di regola intorno al trenta per cento del costo dei progetti – applicare il costo medio ponderato del capitale all'investimento lordo significherebbe remunerare il gestore anche per la quota che non ha finanziato. Il decreto si limita a prescrivere che il bando «*tenga conto*» dell'eventuale finanziamento pubblico[92], formula che rimette all'amministrazione procedente una questione che avrebbe richiesto una regola: il capitale investito rilevante è quello netto da contributi.

Un terzo profilo riguarda l'allocazione del rischio regolatorio. Le agevolazioni sono escluse dal piano economico-finanziario e trasferite integralmente agli armatori, sicché il gestore parrebbe indifferente alle loro vicende. L'indifferenza è però solo apparente. Il decreto MIT prevede infatti che dal 1° gennaio 2030 le agevolazioni siano circoscritte ai porti e alle navi non soggetti agli obblighi europei, e che il Ministero, sulla base del confronto annuale fra il prezzo medio del servizio e il costo dell'autoproduzione di bordo, possa valutarne la riduzione o la soppressione[93]. In entrambi i casi il prezzo effettivamente pagato dall'armatore aumenta, la domanda si contrae e i ricavi del gestore ne risentono. Si tratta, a tutti gli effetti, di un rischio derivante da atti dell'amministrazione concedente e da sopravvenienze normative: la sede propria per allocarlo sarebbe la convenzione, mediante una clausola di revisione, ma né il decreto MIT né le linee guida MIT vi provvedono.

Quanto alla durata, l'arco indicato appare congruo rispetto alla funzione che le linee guida dichiarano di svolgere, ossia accompagnare la messa in esercizio di infrastrutture già realizzate o in corso di completamento[94]: se l'oggetto è la ge-

92 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 3, ultimo periodo, ove si prescrive soltanto che il bando «*tiene conto dell'eventuale finanziamento pubblico degli impianti*».

93 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 5, e art. 5, co. 2, 3 e 4.

94 Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, *Linee guida per l'affidamento del servizio di cold ironing*, cit. Il documento è espressamente destinato ad accompagnare la messa in esercizio

stione di un impianto esistente e finanziato con risorse pubbliche, un affidamento breve è coerente e favorisce la contendibilità. L'arco temporale diventa però insufficiente ove al gestore siano richiesti investimenti di potenziamento per conformarsi agli obblighi europei entro la fine del 2029, poiché in tal caso l'ammortamento dovrebbe compiersi entro un termine incompatibile con la vita utile degli impianti e con la devoluzione dei beni. Il medesimo intervallo di durata copre dunque due contratti economicamente diversi, e la scelta fra essi è rimessa per intero ai documenti di gara.

Un'ultima notazione riguarda la struttura della tariffa. Il decreto già impone al gestore di rendicontare il piano tariffario applicato «*con indicazione delle diverse componenti tariffarie*» e l'energia fornita in volume e valore, disaggregata per singola fornitura[95]. La scomposizione, dunque, esiste già come obbligo informativo. Renderla vincolante anche nei confronti degli utenti – separando la componente di rete dalla componente energia nella fattura, non solo nella rendicontazione – non richiederebbe alcuna modifica della norma primaria e produrrebbe due effetti immediati: renderebbe strutturale, anziché contabile, il trasferimento delle agevolazioni, e fornirebbe al meccanismo di monitoraggio un termine di confronto verificabile in luogo di una media nazionale.

4.4. L'inquadramento del servizio di *cold ironing* come concessione di servizi

Arrivati a questo punto, al fine di contribuire ad una ricostruzione del rapporto concessorio in parola che possa aiutare a superare almeno alcuni dei profili critici sin qui evidenziati, occorre preliminarmente chiedersi se la concessione del servizio di *cold ironing*, così come delineata dal legislatore e dal MIT, possa essere astrattamente riconducibile alla famiglia delle concessioni portuali e, solo in caso affermativo, da quale lato della linea che quella famiglia attraversa essa venga a collocarsi.

Il decreto e le linee guida impiegano concordemente il termine «concessione», e la legge porti dispone essa stessa che l'esercizio dei servizi di interesse gene-

delle infrastrutture già realizzate o in corso di completamento.

95 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 3, e art. 5, co. 1.

rale sia affidato in concessione mediante gara pubblica[96]; tuttavia il *nomen* non esaurisce né l'uno né l'altro passaggio, poiché nel diritto dell'Unione e nel codice dei contratti pubblici la distinzione fra concessione, appalto e autorizzazione[97] si gioca interamente sulla natura traslativa o costitutiva del titolo giuridico che abilita il gestore allo svolgimento del servizio, sulla configurabilità di un rapporto sinallagmatico tra l'AdSP e il gestore e sul trasferimento del rischio operativo, mentre la distinzione interna alle concessioni portuali si gioca, invece, sul rapporto fra il bene e l'attività.

Che quella linea esista, e che sia mobile, è il dato che emerge dal dibattito ricostruttivo sulla natura giuridica della concessione portuale: dibattito che può qui restare sullo sfondo, ma non può essere ignorato, perché fornisce le categorie con le quali il decreto deve essere letto. La dottrina e la giurisprudenza tradizionali hanno ricondotto la figura al *genus* delle concessioni di beni pubblici, nella variante delle concessioni di beni attrezzati o strumentali ai servizi[98]; a tale impostazione si è opposto il rilievo che l'art. 18 della legge porti disciplina assai più le modalità di svolgimento delle attività del concessionario che l'uso delle aree, donde la riconducibilità della fattispecie al modello delle concessioni di servizi, accolta da una parte della giurisprudenza amministrativa e, in altre pronunce, contraddetta in radice[99]. Sul versante eurounitario, dove la categoria della concessione di

96 L. 28 gennaio 1994, n. 84, art. 6, co. 10; d.m. n. 10/2026, art. 2, co. 1.

97 Sulla concessione portuale come "autorizzazione all'accesso al porto-mercato" e sulla conseguente configurazione dei servizi come mere attività private che assumono rilevanza pubblicistica solo in quanto svolte su beni del demanio marittimo v. M. Maresca, *La regolazione dei porti*, cit., 81 ss. Nel medesimo senso depone, sul versante eurounitario, Corte giust., 14 luglio 2016, cause riunite C-458/14 e C-67/15, *Promoimpresa e a.*, punto 47, ove si esclude dalla categoria delle concessioni di servizi il titolo che non verta su una prestazione determinata dell'ente aggiudicatore, bensì sull'autorizzazione a esercitare un'attività economica in un'area demaniale.

98 Per la ricostruzione complessiva del dibattito, e per i riferimenti richiamati nel testo e nelle note che seguono, si rinvia a P. Brambilla, *La concessione portuale*, Torino, Giappichelli, 2022, cap. IV, spec. 163 ss. Nella dottrina tradizionale la riconduzione della figura al *genus* delle concessioni di beni pubblici si deve soprattutto a M.S. Giannini, *I beni pubblici*, Roma, 1963, 117 ss., cui risale anche la nozione di concessione di beni attrezzati o strumentali ai servizi; nello stesso senso F.A. Querci, *Diritto della navigazione*, Padova, 1989, 110.

99 Per la riconducibilità della fattispecie al modello delle concessioni di servizio, C. Ingratoci, *La concessione di aree e banchine*, in *Riv. dir. econ. trasp. amb.*, 2007, V; M. Maresca, *La regolazione dei porti*, cit., 81 ss.; F. Pacciani, G. Loffreda, in *Dir. trasp.*, 2009, 65 ss.; in giurisprudenza, Cons. Stato, sez. VI, 25 giugno 2008, n. 3235, che distingue a seconda

beni è sconosciuta, la medesima fattispecie è stata attratta ora alla nozione di autorizzazione, ora a quella di locazione di pubblico dominio, secondo quell'ottica funzionale e pragmatica che ha indotto a parlare di una categoria in erosione[100]. L'esito più persuasivo di quel percorso è la configurazione della concessione portuale come fattispecie autonoma «a geometria variabile», il cui contenuto muta in funzione delle esigenze operative e nella quale il bene non è un fattore secondario bensì un elemento essenziale, poiché dall'ubicazione dell'area dipendono il tipo di attività realizzabile e, con esso, il tipo stesso di operatore interessato[101]. Non è necessario prendere posizione su quella controversia generale per trarne ciò che qui rileva: la qualificazione del rapporto non discende dalla natura dei beni, ma dal modo in cui l'amministrazione perimetra l'oggetto e le condizioni dell'affidamento, e muta con esso.

Quanto alla sua riconducibilità nell'alveo della concessione portuale, l'affidamento del servizio di *cold ironing* non rientra tra le operazioni portuali di cui all'art. 16 e, pertanto, non è una concessione ai sensi dell'art. 18 della legge porti, che ha per oggetto aree demaniali e banchine ed è rivolta ai terminalisti per l'espletamento delle operazioni quali il carico, lo scarico, il trasbordo, il deposito e il movimento in genere delle merci e di ogni altro materiale nell'ambito portuale. Esso appartiene invece alla distinta sfera dei servizi di interesse generale, che il legislatore ha costantemente tenuto separata da quella delle operazioni e dei servizi

---

che le attività siano svolte in conto proprio ovvero in favore di terzi, e T.A.R. Liguria, Genova, sez. II, 24 maggio 2012, n. 747, quanto alla natura contrattuale del rapporto. In senso contrario, per la qualificazione in termini di concessione di bene pubblico demaniale e non di concessione di servizi, Cons. Stato, parere 27 giugno 2016, n. 1505, e T.A.R. Friuli-Venezia Giulia, 5 luglio 2017, n. 235.

100 R. Dipace, *L'incerta natura giuridica delle concessioni demaniali marittime: verso l'erosione della categoria*, in *Dir. e doc.*, III serie, 2021, 3, 441 ss. Sul versante eurounitario, Corte giust., 14 luglio 2016, cause riunite C-458/14 e C-67/15, *Promoimpresa*, e Cons. Stato, Ad. plen., 9 novembre 2021, nn. 17 e 18, quanto all'attrazione delle concessioni demaniali alla nozione di autorizzazione di servizi; per la qualificazione in termini di locazione di pubblico dominio, le decisioni della Commissione europea in materia di tassazione dei porti (SA.38399, SA.38393 e SA.38398).

101 P. Brambilla, *La concessione portuale*, cit., 221 s., ove la concessione portuale è ricostruita come istituto originale e autonomo, dal contenuto variabile in funzione delle esigenze manifestate dal concessionario e dall'Autorità competente, e si esclude che il bene possa essere degradato a fattore secondario del rapporto.

portuali e alla quale ha dedicato una disposizione e un procedimento propri[102]. Ma l'appartenenza alla famiglia delle concessioni portuali non dipende dal fondamento normativo puntuale: dipende dalla ricorrenza dei tratti che accomunano le figure di quella famiglia, e che nel caso di specie ricorrono tutti. L'atto è rilasciato dall'Autorità di sistema portuale all'esito di una procedura comparativa; ha per oggetto un'attività economica che si svolge in ambito portuale e su beni del demanio marittimo; attribuisce al privato un vantaggio particolare, consistente nell'uso di un bene sottratto all'uso generale degli altri operatori del porto; imprime a quel bene una destinazione funzionale all'attività dello scalo; ed è accompagnato, per espressa previsione del decreto, dal rilascio di una concessione demaniale marittima[103]. Il servizio di *cold ironing* è, in altri termini, un'attività economica che assume rilevanza pubblicistica sia in quanto destinata a diventare necessaria (e, dunque, doverosa) in ambito portuale a partire dal 1° gennaio 2030, configurandosi perciò a tutti gli effetti come attività di servizio pubblico che l'Autorità portuale è tenuta, sebbene indirettamente mediante affidamento a terzi, a soddisfare; sia in quanto essa si svolge su beni del demanio marittimo destinati a soddisfare i pubblici usi del mare.

Quanto invece alla tipologia di rapporto concessorio, il decreto stesso opta per la riconduzione di quest'ultimo nell'orbita della concessione di servizi, come confermato anche dalle richiamate linee guida adottate dal MIT. L'oggetto dell'affidamento non è un bene, ma una prestazione complessa: il servizio è definito come erogazione di energia elettrica alle navi ormeggiate, comprensiva della gestione e della manutenzione degli impianti a tal fine necessari; il corrispettivo del gestore non proviene dall'amministrazione ma dalle tariffe applicate agli utenti; la remunerazione è costruita su un piano economico-finanziario in equilibrio; non è previsto alcun canone di disponibilità, alcuna garanzia di ricavo minimo,

102 Sulla distinzione fra i servizi di interesse generale di cui all'art. 6 e le operazioni e i servizi portuali di cui all'art. 16 della l. n. 84/1994, e sulla cesura che il legislatore ha inteso mantenere fra le due sfere anche nel disciplinare la concessione portuale, P. Brambilla, *La concessione portuale*, cit., 200; in giurisprudenza, Cons. Stato, sez. VI, 12 settembre 2014, n. 4667. Sulla qualificazione dell'erogazione di energia elettrica alle navi ormeggiate come servizio di interesse generale ai sensi dell'art. 6, co. 4, lett. *c*), della legge porti, *supra*, par. 3.1.

103 D.m. n. 10/2026, art. 2, co. 4, sul quale *supra*, par. 4.2.

alcun meccanismo di integrazione a carico dell'Autorità[104]. Il titolo demaniale non precede l'affidamento, ma ne discende: il decreto stabilisce che l'aggiudicazione del servizio «*comporta*» il rilascio della concessione ai sensi dell'art. 36 del codice della navigazione. Nello schema dell'art. 18 il programma di attività serve a selezionare colui che otterrà il bene; qui, all'inverso, il bene segue colui che ha ottenuto il servizio. L'ordine dei fattori è capovolto, e con esso la causa prevalente del rapporto, che si colloca senza residui sul versante della prestazione. Ne discende l'applicazione della disciplina delle concessioni dettata dal codice dei contratti pubblici, e con essa dei regimi che ad essa si accompagnano in tema di durata, di modifiche e di revisione del PEF.

Che questa sia la qualificazione formalmente adottata dal decreto non significa, tuttavia, che essa sia risolutiva. Il rischio operativo, sul quale la distinzione fra concessione e appalto si risolve per intero[105], si presenta in misura radicalmente diversa a seconda dello scenario. Nei porti soggetti agli obblighi europei, e a decorrere dal 1° gennaio 2030, la domanda non è più una variabile di mercato ma un obbligo di legge gravante sulla nave[106]: l'alea si riduce alle sole ipotesi di esenzione, di mancato scalo o di impiego di tecnologie alternative. Se a ciò si aggiunge che l'infrastruttura è stata finanziata in larga parte con risorse pubbliche e che la remunerazione è ancorata ai costi maggiorati del costo medio ponderato del capitale, la perdita potenziale del gestore rischia di divenire nominale o trascurabile, e con essa di venir meno la riconducibilità del rapporto alla concessione anziché all'appalto di servizi. Nei porti estranei a quegli obblighi, e in ogni porto prima del 2030, il rischio di domanda è invece pieno, poiché l'armatore conserva la scelta fra energia da terra e autoproduzione di bordo e la deciderà sul confronto fra i due costi. Ne discende una qualificazione a geometria variabile che non

104 D.m. n. 10/2026, art. 1, co. 1, n. 6), quanto all'oggetto del servizio, comprensivo della gestione e della manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti, e art. 4, co. 1 e 2, quanto al piano economico-finanziario e alla tariffa.

105 Art. 177, co. 1, 2 e 3, del d.lgs. n. 36/2023, ove si precisa che il concessionario assume il rischio operativo quando, in condizioni operative normali, non sia garantito il recupero degli investimenti effettuati o dei costi sostenuti, e che la perdita potenziale non deve essere puramente nominale o trascurabile; direttiva 2014/23/UE, art. 5, n. 1, e considerando 18-20.

106 Regolamento (UE) 2023/1804, art. 9, e regolamento (UE) 2023/1805, art. 6, quanto agli obblighi di dotazione e di connessione a decorrere dal 2030.

muta soltanto da un ambito all'altro, ma anche nel tempo all'interno del medesimo rapporto: un contratto stipulato nel 2027 come concessione può trovarsi, nel 2030, ad essere sostanzialmente un appalto di servizi con domanda garantita per legge. Poiché il regime applicabile alla durata, alle modifiche e alla revisione del PEF differisce nelle due ipotesi, l'incertezza non è di ordine classificatorio, ma incide sull'esecuzione.

Un secondo elemento di instabilità riguarda l'oggetto. Ove al gestore sia richiesta la sola gestione di impianti già realizzati – che è lo scenario prevalente descritto dalle linee guida – il rapporto è una concessione di servizi con beni strumentali messi a disposizione; ove gli sia richiesta la realizzazione di potenziamenti significativi, l'elemento dei lavori può divenire prevalente e attrarre il contratto nell'ambito della concessione di lavori[107]. Il decreto non distingue, e i due scenari sono destinati a coesistere nel medesimo ambito, poiché gli obblighi europei impongono adeguamenti infrastrutturali entro la fine del 2029.

Vi sarebbe poi una ragione ulteriore per non ritenere del tutto soddisfacente la qualificazione operata dal decreto MIT. Ricondurre il rapporto concessorio in parola alla concessione di servizi significa assumere il bene come fattore secondario, come mero strumento per la realizzazione della prestazione: che è precisamente la ricostruzione che il dibattito sopra richiamato ha mostrato non essere più sostenibile neppure per la concessione portuale in senso stretto, dove l'ubicazione dell'area determina il tipo di attività e il tipo di operatore. Nel *cold ironing* l'impianto insiste su una banchina determinata, non è duplicabile in relazione al medesimo ormeggio, è stato realizzato in larga parte con risorse pubbliche ed è destinato alla devoluzione allo Stato al termine del rapporto; e soprattutto – come si è osservato esaminando il titolo demaniale – è dalla disponibilità esclusiva di quel bene che il decreto fa discendere l'esclusiva sulla vendita dell'energia che l'infrastruttura abilita. La qualificazione in termini di concessione di servizi non è dunque neutrale: essa opera come il passaggio logico mediante il quale la disponibilità di un bene demaniale e il carattere di doverosità che esso imprime sull'attività economica in parola si traducono in un'esclusiva su un mercato che l'ordinamento settoriale vorrebbe invece aperto e concorrenziale.

---

107 Art. 180 del d.lgs. n. 36/2023, quanto ai contratti misti di concessione e all'individuazione dell'oggetto principale.

La configurazione accolta dal decreto non sembra essere affatto l'unica possibile, non discendendo né dalla legge porti né dal diritto dell'Unione. L'art. 6, co. 10, della l. n. 84/1994 prescrive che l'esercizio dei servizi di interesse generale sia affidato in concessione previa gara pubblica, ma nulla dice circa l'oggetto della concessione; il regolamento europeo sui servizi portuali, dal canto suo, individua nel contratto di servizio portuale lo strumento del rapporto e fa espressamente salva l'applicazione delle direttive in materia di concessioni e di appalti, senza imporre che oggetto dell'affidamento sia la vendita dell'energia anziché la messa a disposizione dell'impianto[108]. La perimetrazione dell'oggetto è, dunque, una scelta compiuta in sede attuativa; e poiché da essa dipende la qualificazione, e dalla qualificazione il regime, si tratta di una scelta che avrebbe richiesto di essere giustificata sul piano della regolazione, non presupposta su quello delle definizioni.

Nella parte che segue verrà perciò suggerita la possibilità di optare per una diversa configurazione del rapporto concessorio in parola, possibile a normativa primaria invariata: quella che assume ad oggetto della concessione non anche il servizio di fornitura, bensì esclusivamente la gestione dell'infrastruttura di *cold ironing* in quanto bene demaniale destinato a operare come *essential facility* del mercato dell'energia elettrica marittima, e che a quel bene applica una duplice regolazione. La prima è propria del demanio marittimo e attiene alla conformità dell'uso al pubblico uso del porto: la concessione è rilasciata solo compatibilmente con le esigenze di tale uso, imprime al bene una destinazione funzionale all'attività dello scalo ed è misurata su quei criteri di incremento dei traffici e di produttività che la stessa legge porti enuncia come principi direttivi della regolazione demandata all'Autorità portuale[109]. La seconda è propria del settore elettrico e attiene all'accesso: l'infrastruttura, in quanto punto di passaggio necessario per raggiungere la domanda elettrica delle navi, deve essere resa disponibile agli utenti

108 Art. 2, n. 12, del regolamento (UE) 2017/352, quanto alla nozione di contratto di servizio portuale, e art. 1, par. 7, del medesimo regolamento, che fa salve le direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE.

109 Artt. 36 e 37 cod. nav., quanto al rilascio della concessione compatibilmente con le esigenze del pubblico uso e al concorso di più domande; art. 18, co. 6, della l. n. 84/1994, quanto ai criteri dell'incremento dei traffici e della produttività del porto, richiamati come principi che indirizzano l'attività di regolazione demandata all'Autorità da T.A.R. Liguria, Genova, sez. II, 24 maggio 2012, n. 747, cit.

portuali e agli operatori del mercato elettrico a condizioni trasparenti, obiettive e non discriminatorie, in modo da non precludere quella libertà di scelta del fornitore che la disciplina eurounitaria e nazionale riconoscono al cliente finale[110]. Non si tratta di due regolazioni alternative, ma di due statuti distinti che insistono sul medesimo bene e che il titolo concessorio avrebbe il compito di ricomporre e riportare ad unità.

I vantaggi di questa riconfigurazione sono, in larga misura, l'immagine speculare delle difficoltà appena esaminate. Il bene torna ad essere l'elemento essenziale della fattispecie; il rischio si stabilizza, perché riferito all'utilizzo dell'impianto e non alla vendita di un'energia la cui domanda è resa obbligatoria per legge, sicché la qualificazione cessa di oscillare fra concessione, appalto e autorizzazione; la tariffa si scompone nelle sue due componenti e il meccanismo di monitoraggio acquista un termine di confronto verificabile; l'accesso, infine, cessa di essere l'oggetto di un'esclusiva e diviene il contenuto di un obbligo regolato *ex ante*. Né varrebbe opporre che i margini di applicazione della dottrina delle infrastrutture essenziali al settore portuale sono notoriamente angusti, in ragione della sostituibilità fra banchine del medesimo scalo e fra scali contigui, che di regola esclude l'indispensabilità della singola struttura[111]. L'obiezione coglierebbe nel segno se si

110 *Supra*, par.par. 2.3 e 3.2, quanto al principio di libero accesso al sistema elettrico e alla libertà di scelta del fornitore riconosciuta al cliente finale; *infra*, par. 5.1.

111 Sui limiti che l'applicazione della dottrina delle *essential facilities* incontra nel settore portuale, in ragione della sostituibilità fra banchine del medesimo scalo e fra scali collocati in aree contigue, P. Brambilla, *La concessione portuale*, cit., 205 ss., anche per il richiamo alle decisioni della Commissione europea del 21 dicembre 1993 in materia di accesso alle infrastrutture portuali e alla letteratura ivi citata; quanto alle condizioni alle quali è subordinato l'obbligo *antitrust* di accesso, Corte giust., 26 novembre 1998, causa C-7/97, *Bronner*, e *supra*, nt. 11. In ordine alla connessa qualificazione del porto come mercato v. S.M. Carbone, F. Munari, *I porti italiani e l'Europa*, cit., 21 ss., ove si dà atto che, sebbene «*la logica alla base della qualificazione del porto come "mercato", è stata quella di favorire la presenza al suo interno di una pluralità di operatori che offrono lo stesso tipo di servizi*», l'identificazione del «*porto come "mercato... a sé stante" può dar luogo a molteplici errori di prospettiva, e quindi anche a un'errata valutazione economica e giuridica. Infatti, molto spesso le imprese portuali concorrono tra loro in ambiti ben più ampi rispetto a quelli del singolo porto. Tanto che sempre più spesso è il singolo porto nel suo complesso a "competere" con altri porti, determinando l'esigenza di scelte regolatorie a un livello decisionale superiore, o quanto meno di un coordinamento tra gli enti "regolatori" dei vari ambiti portuali*». Gli autori evidenziano però che «*l'integrazione "verticale" delle imprese interessate alla logistica ha ulteriormente accentuato la caratteristica del porto quale infrastruttura scarsa, condizionata dal suo collegamento con grandi reti di trasporto e logistiche retroportuali. [...]*

trattasse di fondare, *ex post*, un obbligo *antitrust* di contrarre a carico di un'impresa dominante, secondo le condizioni rigorose che la giurisprudenza europea richiede. Qui la prospettiva sarebbe invece rovesciata: non si tratta di imporre l'accesso a un'infrastruttura privata, ma di conformare *ex ante* il contenuto di un titolo concessorio avente ad oggetto un bene pubblico, realizzato con risorse pubbliche, la cui essenzialità è per di più, quanto a una parte crescente del traffico, imposta dal diritto europeo in virtù del fatto che, dal 2030, la connessione all'alimentazione da terra non sarà più una fra le opzioni disponibili all'armatore, ma un obbligo.

La difficoltà di qualificare il rapporto concessorio in esame è dunque il sintomo del fatto che l'affidamento del servizio di *cold ironing* comprende due attività soggette a due tipologie di regolazione diverse: una squisitamente amministrativa incentrata sulla *res* demaniale e sulla qualificazione dell'attività economica svolta attraverso tale bene come servizio pubblico; l'altra riconducibile alla regolazione concorrenziale dei mercati[112]. Tali attività non condividono, peraltro, né la

---

occorre prestare la massima attenzione affinché l'appropriazione di spazi portuali e l'acquisizione del controllo delle relative imprese da parte di soggetti operanti nei mercati a monte o a valle rispetto a quello dei servizi portuali possa avvenire in modo tale da evitare un ingiusto pregiudizio non solo degli interessi delle imprese concorrenti ma anche (i) dei soggetti che movimentano le merci, ovvero (ii) dei passeggeri che transitano per un porto, ovvero ancora (iii) delle stesse navi che richiedono servizi in ambito portuale. E cioè, in definitiva, anche delle categorie economiche e sociali che sono gli utenti finali dei servizi resi all'interno del "mercato" portuale» (23).

112 Sulle specificità della regolazione concorrenziale dei mercati v. A. Zito, (voce) *Regolazione (dei mercati)*, in *Enc. dir.*, Annali, III, Milano, Giuffrè, 2010, 805 ss., secondo il quale «*ove dunque il principio organizzativo (quello concorrenziale) risulti assunto da una norma giuridica, l'attività amministrativa di regolazione diventa elemento essenziale del sistema, atteso che l'operare del principio richiede la messa in opera di forme di controllo volte a verificare, secondo una logica tutta interna al sistema stesso, che i comportamenti degli attori non determinino il passaggio del mercato da una forma concorrenziale o tendenzialmente tale ad una forma monopolistica o tendenzialmente tale*» (814). Per l'autore, la regolazione concorrenziale dei mercati, da un lato, troverebbe il suo naturale terreno di elezione nel mercato e nella tutela del suo specifico principio organizzativo, appunto concorrenziale, essendo destinata ad operare in tutti i mercati in cui tale principio regolativo delle relazioni tra gli operatori di mercato deve essere salvaguardato; dall'altro, il suo perimetro non potrebbe che ricomprendere anche la disciplina *antitrust* la quale, pur con modalità specifiche che rinviano all'esercizio di poteri di vigilanza e sanzionatori, condivide il medesimo obiettivo sul piano politico-costituzionale. Obiettivo quest'ultimo che, secondo tale dottrina, sarebbe comunque da tenere nettamente distinto rispetto a quello perseguito dall'attività di conformazione alla luce del fatto che quest'ultima si caratterizza per il fatto di

struttura dei costi né il profilo di rischio. La loro unificazione nell'ambito del medesimo titolo concessorio corrisponde perciò all'unificazione di due regolazioni che l'ordinamento tiene generalmente distinte. Scegliere fra le qualificazioni possibili implica perciò la scelta di quale delle due regolazioni prevalga: se quella demaniale, che assorbe l'accesso nella disponibilità del bene, o quella elettrica, che dall'accesso fa dipendere l'esistenza stessa di un mercato.

Come si dirà meglio in seguito, la regolazione portuale e quella elettrica non sono però necessariamente antitetiche, bensì suscettibili di ricomposizione con riferimento al medesimo bene demaniale, laddove la concessione portuale avente ad oggetto il servizio di *cold ironing* rappresenta il luogo nel quale esse si incontrano, e la sua corretta perimetrazione e configurazione rappresenta perciò la condizione affinché nessuna delle due venga sacrificata rispetto all'altra.

5. L'infrastruttura di *cold ironing* come *essential facility* quale presupposto per la creazione di un mercato dell'energia elettrica marittima coerente con la regolazione del settore elettrico

5.1. Le infrastrutture di *cold ironing* e le reti elettriche portuali come *essential facilities* soggette all'obbligo di libero accesso al sistema elettrico

L'essenzialità dell'infrastruttura di *cold ironing* non rileva tanto dal punto di vista del diritto della concorrenza quanto da quello della regolazione del settore elettrico[113]. L'infrastruttura di *cold ironing*, e con essa la rete elettrica di banchi-

---

incidere sulle dinamiche dei mercati dall'esterno, in funzione di limite, anziché operare all'interno di queste ultime, come avviene nel caso della regolazione della concorrenza (cfr., in particolare, 815).

113 La focalizzazione sul versante regolatorio ai fini dell'inquadramento dell'infrastruttura di *cold ironing* come *essential facility* e, dunque, del relativo rapporto concessorio in termini diversi rispetto allo schema della concessione di servizi ai sensi del d.lgs. n. 36/2023, sembra trovare conferma nell'evoluzione che la giurisprudenza eurounitaria ha impresso ai criteri enunciati nella sentenza *Bronner*, progressivamente circoscritti al solo rifiuto di accesso a un'infrastruttura che l'impresa dominante abbia sviluppato per le esigenze della propria attività. Nella sentenza *Slovak Telekom* la CGUE ha infatti chiarito che le condizioni di *Bronner*, e segnatamente quella dell'indispensabilità, non trovano applicazione quando l'impresa dominante conceda l'accesso alla propria infrastruttura assoggettandolo a condizioni inique, e che esse non operano neppure là dove un obbligo di accesso sia già imposto dalla regolazione settoriale, avendo in tal caso il legislatore compiuto a monte il bilanciamento fra tutela della concorrenza, libertà contrattuale e diritto di proprietà che quelle condizioni sono destinate a presidiare (Corte giust., 25 marzo

na che la serve, costituiscono a tutti gli effetti un'infrastruttura essenziale: non solo in quanto parte, essa stessa, di un'infrastruttura essenziale qual è il porto, da intendersi quale «mercato» nell'ambito del quale agiscono più soggetti posti in competizione tra loro, laddove «*un'impresa che possegga o gestisca ed utilizzi essa stessa un'installazione essenziale, vale a dire un'installazione o un'infrastruttura senza la quale i suoi concorrenti non possono offrire servizi ai loro clienti e che rifiuti loro l'accesso a detta installazione, commette abuso di posizione dominante*»[114]; ma perché è la stessa disciplina del mercato elettrico a definirla come tale, imponendovi una serie di obblighi funzionali a consentire ad ogni consumatore la libera scelta dei fornitori e ad ogni fornitore la libera fornitura ai propri clienti[115].

Come si è visto esaminando la disciplina del mercato interno dell'energia elettrica, la CGUE ha costruito in materia di reti private una giurisprudenza consolidata, i cui esiti possono essere riassunti in tre argomenti. Il primo è che la qualificazione di un'infrastruttura come rete rilevante per il diritto dell'Unione dipende da criteri oggettivi – il livello di tensione e la categoria dei clienti serviti – e

---

2021, causa C-165/19 P, *Slovak Telekom*, EU:C:2021:239, punti 43 ss. e 54 ss.; v. anche Corte giust., 25 marzo 2021, causa C-152/19 P, *Deutsche Telekom c. Commissione*, EU:C:2021:238, punto 47). Nella sentenza *Lietuvos geležinkeliai* la CGUE ha inoltre escluso l'applicabilità dei medesimi criteri al comportamento del gestore di un'infrastruttura ferroviaria realizzata con risorse pubbliche e gestita in forza di un obbligo di legge, rilevando che in tal caso non viene in considerazione l'esigenza di preservare gli incentivi all'investimento dell'impresa dominante (Corte giust., 12 gennaio 2023, causa C-42/21 P, EU:C:2023:12, punti 81 ss. e 86 s.). Da ultimo, nella sentenza *Android Auto*, resa su rinvio pregiudiziale del Consiglio di Stato, la Corte ha statuito che i criteri di *Bronner* non si applicano quando la piattaforma non sia stata sviluppata dall'impresa dominante unicamente per le esigenze della propria attività, ma sia concepita per consentire l'accesso di imprese terze: in tal caso il rifiuto può risultare abusivo anche ove l'accesso non sia indispensabile per lo sfruttamento commerciale del prodotto del terzo, essendo sufficiente che esso sia idoneo a renderlo più attraente per i consumatori (Corte giust., grande sezione, 25 febbraio 2025, causa C-233/23, *Alphabet e a.*, EU:C:2025:110; in sede di rinvio, Cons. Stato, sez. VI, 29 ottobre 2025, n. 8398). Le quattro ipotesi di disapplicazione così enucleate dalla giurisprudenza – accesso concesso a condizioni inique, obbligo di accesso di fonte regolatoria, infrastruttura realizzata con risorse pubbliche, infrastruttura destinata *ab origine* all'utilizzo da parte di terzi – sembrano ricorrere anche con riferimento all'infrastruttura di *cold ironing*.

114 V. Commissione europea, decisione 21 dicembre 1993, 94/119/CE.

115 Si vedano in particolare i considerando nn. 1, 2, 3, 9, 11, 16, 17, 19 e 44 della direttiva 2009/72/CE.

non dalla dimensione dell'impianto, dal volume dei consumi, dalla natura privata del gestore, dalla data di costituzione della rete o dalla sua originaria destinazione all'autoconsumo. Il secondo è che le esenzioni dall'obbligo di accesso sono soltanto quelle tassativamente previste, che gli Stati membri non possono crearne di nuove e che perfino il sistema di distribuzione chiuso, il quale può essere esentato dall'approvazione preventiva delle tariffe, non può esserlo dall'obbligo di libero accesso dei terzi. Il terzo, che è il presupposto degli altri due, è che il margine di discrezionalità riconosciuto agli Stati membri quanto alla forma e ai mezzi non autorizza a eludere il principio del libero accesso al di fuori delle deroghe espresse[116].

A queste acquisizioni di ordine generale se ne aggiunge una ulteriore. La causa *Elektrorazpredelenie Yug* aveva a oggetto una linea a media tensione di proprietà pubblica, attribuita alla società concessionaria di due terminal del porto di Burgas quale elemento patrimoniale necessario al funzionamento dei terminal e connessa alla sottostazione del gestore della rete di trasmissione. La Corte ha, in particolare, stabilito che gli Stati membri non possono aggiungere quale ulteriore indicatore quello della proprietà dei beni impiegati e che, pertanto, un requisito nazionale di proprietà in capo al gestore non può avere l'effetto di sottrarre un sistema all'obbligo di conformarsi alla direttiva, non potendo peraltro tradursi né in un monopolio di durata illimitata né in una barriera all'ingresso per i terzi. L'avvocato generale ne aveva compendiato la *ratio* nella formula secondo cui non possono darsi «*zone grigie*», ossia tratti di rete elettrica sottratti al regime giuridico della direttiva[117].

La natura demaniale dell'impianto di *cold ironing* e il titolo concessorio che ne attribuisce la disponibilità esclusiva non possono pertanto operare né come criterio di qualificazione dell'infrastruttura, né come fonte di un'esclusiva sull'energia che vi transita. Ciò che rileva è un dato oggettivo: quell'infrastruttura

116 Corte giust., 22 maggio 2008, causa C-439/06, *citiworks*, cit., punti 44, 49, 55, 57 e 60; Corte giust., 28 novembre 2018, cause riunite C-262/17, C-263/17 e C-273/17, *Solvay Chimica Italia e a.*, cit., punti 30-31, 34-35, 40-41, 48 e 58-60. *Supra*, par. 2.3.

117 Corte giust., 17 ottobre 2019, causa C-31/18, *Elektrorazpredelenie Yug*, cit., punti 18-19, 44-49, 55, 59 e 71-74, nonché punto 1 del dispositivo; conclusioni dell'avvocato generale G. Pitruzzella, presentate il 16 maggio 2019, par. 78, quanto all'inammissibilità di «*zone grigie*» nel regime delle reti elettriche.

fornisce energia elettrica a soggetti che la consumano per uso proprio. Ne discende che, o si riconosce che le navi sono clienti finali dell'energia – come del resto il decreto stesso lascia sfuggire nelle disposizioni sulla rendicontazione, ove impone di rendicontare l'energia fornita ai clienti finali in volume e valore, disaggregata per singola fornitura – e allora la linea che dal punto di prelievo del gestore raggiunge la banchina è attività di distribuzione, soggetta all'obbligo di accesso dei terzi; oppure si nega tale qualificazione, e allora però devono ricorrere le condizioni alle quali l'ARERA subordina la configurabilità di un unico cliente finale per impianti di consumo messi a disposizione di terzi, che invece non ricorrono[118]. Il *tertium* che l'assetto vigente presuppone – un soggetto che è cliente finale dell'energia e insieme venditore esclusivo di una prestazione misurata in energia a una pluralità di utenti autonomi, su un'infrastruttura sottratta al regime delle reti in ragione del titolo demaniale che ne governa l'uso – è esattamente la zona grigia che la Corte ha escluso possa esistere.

Va altresì sottolineato il limite che la stessa giurisprudenza pone: gli obblighi discendenti dalla normativa in parola riguardano l'accesso al sistema e non la connessione fisica a esso. Gli Stati membri conservano infatti un margine nell'orientare gli utenti verso un tipo di rete piuttosto che un altro, purché secondo criteri obiettivi e non discriminatori, e l'utente non ha diritto di scegliere a propria discrezione la rete alla quale collegarsi. Ciò che però in nessun caso può essere compresso è il diritto di scegliere il fornitore[119]. Non si vuole intendere che la nave abbia diritto di scegliere a quale infrastruttura connettersi: la banchina elettrificata è quella che è, la sua individuazione spetta a chi governa lo spazio portuale, e l'assegnazione degli ormeggi resta materia di diritto portuale. Ciò che si intende dire è che la nave non può essere obbligata ad acquistare l'energia da chi detiene quell'infrastruttura. La riserva può perciò legittimamente coprire l'impianto ma non sembra potersi estendere anche alla vendita dell'energia che vi transita.

---

118 *Supra*, par. 3.3, quanto alla deliberazione dell'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente 894/2017/R/eel e alle condizioni alle quali essa subordina la configurabilità di un unico cliente finale per impianti di consumo messi a disposizione di terzi.

119 Corte giust., 9 ottobre 2008, causa C-239/07, *Sabatauskas e a.*, cit., punti 42, 43 e 46-49, ripresi in *Elektrorazpredelenie Yug*, cit., punti 82-84.

Se il fondamento dell'obbligo di accesso è dunque regolatorio, l'analisi economica dell'assetto serve a misurare la posta in gioco, ossia a stabilire quanto costi ignorarlo. La più recente indagine dedicata al *design* dei mercati dell'alimentazione da terra offre su questo punto elementi convergenti. Sul versante dell'offerta, l'infrastruttura presenta i caratteri strutturali che rendono non ragionevolmente duplicabile una risorsa: essa è fissata su una banchina determinata, richiede capacità di connessione dell'ordine di oltre cento megawatt nei porti maggiori, di dieci-quaranta nei porti medi e di cinque-dieci perfino nei porti minori, e insiste su aree che si collocano di regola alla periferia delle reti di distribuzione, in punti deboli e poco magliati del sistema elettrico[120]. A ciò si aggiunge che una quota rilevante dell'investimento necessario si colloca al di fuori del perimetro portuale – sottostazioni, linee, rinforzi di rete – e che oltre la metà dei porti dell'Unione richiederà interventi di questo tipo non appena la domanda supererà soglie assai modeste[121]. Sul versante della domanda, l'obbligo europeo di connessione produce l'effetto, giuridicamente voluto ma economicamente delicato, di sopprimere l'unica alternativa di cui l'armatore disponeva: l'autoproduzione di bordo, che fungeva da vincolo esterno alla capacità del detentore dell'impianto di praticare prezzi elevati.

Le conseguenze di questa combinazione sono state oggetto di una recente ricerca pubblicata dal *Journal of the Operational Research Society*[122], dalla cui lettura emerge che i prezzi già praticati per l'energia erogata da terra nei porti europei si collocherebbero su valori superiori di cinque-dieci volte a quelli praticati alla clientela industriale ordinaria, con punte che raggiungono un euro per chilowattora, e a essi si aggiungono diritti di connessione e disconnessione di importo

120 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 2.2. Le stime sulle capacità di connessione richieste e sulla collocazione periferica delle aree portuali rispetto alle reti di distribuzione sono ivi tratte da E.DSO, *Technology Radar v7*, 2025, e da L. Osipova, C. Carraro, *Shore power needs and CO2 emissions reductions of ships in European Union ports*, ICCT, 2023.

121 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 5, ove si riferisce che oltre la metà dei porti dell'Unione è attesa richiedere rinforzi di rete significativi al superamento di una domanda di 10-20 MW o di incrementi superiori al venti per cento della capacità di connessione esistente, e par. 2.2, quanto agli investimenti *off-port* e all'imputazione dei relativi costi.

122 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., in *Journal of the Operational Research Society*, 2026, 1 ss. (https://doi.org/10.1080/01605682.2026.2691129).

non marginale[123]. La modellizzazione dell'esercizio del potere di mercato in assenza di alternative mostra che la perdita di benessere a carico dell'armatore cresce in misura inversamente proporzionale all'elasticità della domanda e che, per le navi da crociera – la cui domanda di energia è comprimibile in misura minima – essa può collocarsi su valori dell'ordine di dieci-venti volte il costo dell'energia acquistata[124]. Non si tratta di un rischio meramente ipotetico né di un rischio che la proprietà pubblica dell'ente concedente valga a neutralizzare: la citata letteratura evidenzia anzi che le decisioni di prezzo e di connessione sono assunte da soggetti che non rispondono della sicurezza del sistema elettrico e che il problema è quello, classico, dei difetti di incentivo e di informazione connessi al controllo di un'infrastruttura essenziale da parte di un operatore non sottoposto a regolazione settoriale[125].

Vi è, infine, un'ulteriore dimensione che l'analisi tecnico-economica contribuisce a mettere in luce e che l'ordinamento portuale rischia di non riuscire a cogliere. La domanda elettrica generata dall'alimentazione da terra non è un carico ordinario che si aggiunge in modo incrementale: essa è concentrata e discontinua, poiché la connessione di una singola unità produce uno scostamento istantaneo

123 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 4 e Tab. 4. I dati sui prezzi, rilevati dagli autori nel marzo 2024, indicano corrispettivi per chilowattora pari a 0,52 euro a Bergen e a Kiel, 1,02 a Marsiglia, 0,41 a Cuxhaven, 0,32 a Kristiansand, 0,27 ad Anversa, a fronte di un prezzo medio dell'energia per i clienti industriali pari a 0,0515 euro in Norvegia e a circa 0,13 euro nell'Unione nel 2024 (Eurostat), e senza considerare i diritti di connessione e disconnessione, che in alcuni scali raggiungono importi dell'ordine di alcune centinaia di euro per scalo.

124 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 4 e Tab. 3. Le elasticità impiegate sono, per il naviglio da carico, quelle stimate per la clientela industriale nel lungo periodo (da -0,75 a -1,01) e, per le navi da crociera, quelle stimate per la clientela domestica nel breve periodo (da -0,07 a -0,33), in ragione della limitata comprimibilità dei consumi di bordo e dell'impossibilità di installare capacità di accumulo su unità esistenti. Sulla sanzione per scalo non conforme, commisurata secondo la ricostruzione degli autori a 1,5 euro per chilowatt di potenza elettrica ausiliaria richiesta moltiplicati per le ore di non conformità, ivi, par. 4, con riferimento al regolamento (UE) 2023/1805.

125 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 2.2, ove si osserva che le decisioni di prezzo e di connessione sono assunte da soggetti che non rispondono della sicurezza del sistema elettrico, e par. 4, ove il problema è ricondotto ai classici difetti di incentivo e di informazione connessi al controllo di infrastrutture essenziali da parte di operatori non sottoposti a regolazione settoriale, con richiamo a P. Joskow, J. Tirole e J.-J. Laffont. Sull'inidoneità della proprietà pubblica a fungere da presidio, ivi, par. 4.

del carico che, nei porti insulari e negli scali di dimensioni contenute, può avvicinarsi al carico di base preesistente o addirittura eccederlo, con conseguenti rischi di deviazione della frequenza e, al limite, di interruzione del servizio; e la sua gestione dipende in modo critico dalla qualità dell'informazione che circola fra chi conosce i programmi di scalo – il porto e la nave – e chi deve predisporre le riserve, ossia il gestore del sistema[126]. Ne discende un rilievo che consolida quanto sin qui sostenuto: l'impianto di *cold ironing* non è solo un accessorio dell'area demaniale sulla quale insiste. Esso è, infatti, nello stesso tempo, una componente del sistema elettrico. Ne discende, soprattutto, una precisazione sul modo in cui la scarsità può essere fatta valere. Che la capacità di connessione sia limitata, che la sicurezza dell'esercizio imponga cautele, che le caratteristiche dell'infrastruttura o la natura del traffico giustifichino restrizioni, è possibile e talora certo; ma per queste evenienze l'ordinamento dispone già di strumenti tipici, che sono la limitazione motivata del numero dei prestatori secondo il regolamento sui servizi portuali e il rifiuto dell'accesso per mancanza della necessaria capacità, debitamente motivato e valutato caso per caso, secondo la disciplina del mercato elettrico[127]. La scarsità giustifica un razionamento regolato; non giustifica una riserva commerciale di durata pluriennale e di perimetro pluriportuale.

La lettura dell'infrastruttura di *cold ironing* come risorsa essenziale sembra una diretta conseguenza dell'assetto che il diritto dell'Unione ha delineato introducendo l'obbligo di ricorso a tali tecnologie. E, poiché la qualificazione del servizio come servizio di interesse economico generale non sottrae l'impresa incaricata alle regole di concorrenza, ma consente soltanto le restrizioni effettivamente necessarie all'adempimento della missione affidata, l'esclusiva sulla vendita dell'energia, per risultare compatibile con la regolazione del settore elettrico, dovrebbe superare un vaglio di indispensabilità che, alla luce delle configurazioni alternative

126 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 3, ove la dinamica della frequenza è modellata a partire dall'equazione dell'oscillazione e il rapporto fra domanda della nave e carico di base è assunto quale indice del rischio di instabilità; il valore critico è calibrato sulla soglia di 1 Hz/s indicata da ENTSO-E, *Frequency stability evaluation criteria for the synchronous zone of continental Europe*, 2016.

127 Art. 6, par. 1, lett. da *a*) a *e*), e par. 6 del regolamento (UE) 2017/352, sui quali *supra*, par. 2.2; art. 6, par. 2, della direttiva (UE) 2019/944, quanto al rifiuto dell'accesso per mancanza della necessaria capacità, che deve essere debitamente motivato, e Corte giust., *citiworks*, cit., punto 60, quanto alla necessità che tale facoltà sia esercitata caso per caso.

di cui si dirà nelle prossime pagine, non sembra in grado di superare agevolmente[128].

La conclusione è dunque duplice. Sul piano della qualificazione, l'infrastruttura di *cold ironing* e la rete elettrica di banchina che la serve sono, al tempo stesso, un bene del demanio marittimo e un'infrastruttura essenziale del sistema elettrico: la prima qualità ne governa l'uso in conformità al pubblico uso del porto, la seconda ne impone l'apertura agli operatori del mercato dell'energia. Sul piano del rapporto concessorio, ciò significa che il titolo non può essere costruito in modo da rendere l'una qualità assorbente rispetto all'altra. Occorre perciò verificare, nei paragrafi che seguono, se la fornitura di energia elettrica alla nave sia attività effettivamente separabile dalla gestione dell'infrastruttura e quali configurazioni del rapporto siano compatibili con l'esito di tale separazione[129].

5.2. La fornitura di energia elettrica alle navi ormeggiate in porto come attività distinta da quella del concessionario dell'infrastruttura di *cold ironing*

La tesi sostenuta nel paragrafo precedente presuppone un dato che occorre ora verificare: che la vendita dell'energia alla nave sia attività separabile dalla gestione dell'impianto che la eroga. Il decreto ministeriale presuppone l'opposto, e lo presuppone senza argomentarlo: definendo il servizio come erogazione di energia comprensiva della gestione e della manutenzione degli impianti, e qualificando il gestore come cliente finale dell'energia che poi rivende, esso costruisce una prestazione unitaria della quale la componente commerciale e la componente infrastrutturale sono parti indistinguibili. Che la prestazione possa essere scomposta – e che la sua unificazione sia una scelta e non una necessità – va dimostrato su tre piani distinti: quello giuridico, quello economico e quello tecnico.

Sul piano giuridico la dimostrazione è, per così dire, già scritta. L'intero mercato interno dell'energia elettrica è costruito sulla separazione fra la rete e il bene (*commodity* energetica) che vi transita: la fornitura è definita come vendita,

128 Art. 106, par. 2, TFUE; *supra*, par. 3.1, quanto agli obblighi di servizio pubblico effettivamente imposti dal d.m. n. 10/2026, e par. 1, quanto al carattere non automatico della legittimazione delle esclusive discendente dalla qualificazione come servizio di interesse economico generale.

129 *Infra*, par.par. 5.2 e 5.3.

compresa la rivendita, di energia elettrica ai clienti, ed è espressamente esclusa tanto dalla nozione di trasmissione quanto da quella di distribuzione; a essa si accompagnano la libertà del cliente di acquistare dal fornitore di propria scelta e il diritto di accesso dei terzi alle reti sulla base di tariffe pubblicate e applicate senza discriminazioni[130]. Nel settore elettrico, dunque, la distinzione fra chi gestisce l'infrastruttura e chi vende l'energia non è una fra le organizzazioni possibili: è la grammatica della disciplina, al punto che un gestore di rete che vendesse l'energia trasportata costituirebbe un'anomalia da giustificare, non un modello da presupporre. Il decreto capovolge in banchina la separazione che la legge impone ovunque a monte della banchina, e lo fa per il tramite di una qualificazione – quella del gestore come cliente finale – che la norma primaria detta ai soli fini della regolazione delle partite di energia[131].

Sul piano economico le due attività non condividono né la struttura dei costi né il profilo di rischio, e la loro aggregazione produce un effetto che merita di essere isolato. La gestione dell'impianto è attività a costi fissi, intensiva di capitale, caratterizzata da un fattore di carico strutturalmente basso – l'infrastruttura deve essere dimensionata in funzione del picco, mentre l'utilizzo è intermittente, sicché gli oneri di disponibilità dominano il costo totale[132] – e nel caso italiano finanziata in misura rilevante con risorse pubbliche. La vendita dell'energia è attività a costi variabili, avente per oggetto una *commodity* acquistata su un mercato liquido, il cui rischio è un rischio di prezzo, che si copre con strumenti contrattuali di durata e non con l'ammortamento. Sommarle in un unico piano economico-finanziario significa applicare un tasso di remunerazione calibrato su un investimento infrastrutturale e, specularmente, imputare all'infrastruttura un rischio di

130 *Supra*, par. 2.3, e ivi nt. 37, quanto alle definizioni di fornitura, cliente finale e cliente grossista e all'esclusione espressa della fornitura tanto dalla nozione di trasmissione quanto da quella di distribuzione; artt. 4 e 6 della direttiva (UE) 2019/944, quanto alla libertà di scelta del fornitore e al diritto di accesso dei terzi.

131 *Supra*, par. 3.3, quanto alla qualificazione del gestore come cliente finale ai soli fini della regolazione delle partite di energia elettrica e all'uso che di tale qualificazione è stato fatto in sede attuativa.

132 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 2.2, ove si osserva che l'infrastruttura deve essere dimensionata sulla punta di domanda mentre l'utilizzo è intermittente – le navi da crociera prelevano di norma per meno di quattordici ore al giorno – con fattori di carico assai bassi e conseguente prevalenza dei costi fissi e degli oneri di disponibilità sul costo totale.

domanda (legato all'utilizzo di tale servizio, non all'attrattività dei singoli scali) che il diritto dell'Unione ha di fatto provveduto a sopprimere per effetto dell'introduzione di un obbligo giuridico a partire dal 2030.

Che la separazione sia praticabile non è, poi, una congettura: è pratica osservata nello stesso spazio regolatorio europeo. Il modello dell'intermediario attivo mostra che il porto può conservare l'intermediazione rinunciando a qualsiasi margine sull'energia e costruendo i corrispettivi come somma di oneri di rete e canoni d'uso dell'impianto; il modello del facilitatore mostra che il porto può non intermediare affatto, limitandosi a mettere a disposizione l'infrastruttura e a coordinarne l'accesso mentre l'armatore contratta direttamente con il fornitore[133]. Fra i due estremi si colloca l'intera gamma delle configurazioni possibili, e in nessuno dei casi documentati la separazione ha impedito l'erogazione del servizio.

Sul piano tecnico, infine, gli strumenti della separazione sono già tutti nel decreto, che li impone ad altro fine. Il gestore è tenuto a rendicontare l'energia fornita ai clienti finali in volume e valore, disaggregata per singola fornitura, e a esporre il piano tariffario con indicazione delle diverse componenti; è tenuto a definire una procedura di calcolo idonea a delimitare i volumi dedicati quando il punto di prelievo non alimenti esclusivamente impianti di *cold ironing*; ed è tenuto a regolare i rapporti con il gestore della rete di trasmissione mediante un regolamento di esercizio[134]. La misurazione per singola nave, in altri termini, esiste già, perché è il presupposto della fatturazione. Separare non richiede dunque alcun apparato di misura ulteriore: richiede soltanto di imputare la quantità misurata a una diversa controparte contrattuale.

---

133 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 11-15, quanto al modello dell'intermediario attivo, adottato dal gruppo dei porti di Stoccolma, nel quale non è applicato alcun margine sull'energia e i corrispettivi sono costruiti come somma di oneri di rete e canoni d'uso dell'impianto, e al modello del facilitatore, osservato nel porto di Helsinki (South Harbour) e in alcuni terminal del porto di Oslo, in due varianti a seconda che l'impianto appartenga all'autorità portuale ovvero all'armatore. *Supra*, par.par. 2.1 e 4.1.

134 D.m. n. 10/2026, art. 4, co. 3, e art. 5, co. 1, quanto all'obbligo di rendicontare l'energia fornita ai clienti finali in volume e valore, disaggregata per singola fornitura, e il piano tariffario con indicazione delle diverse componenti; art. 3, co. 4, lett. *e*), quanto alla procedura di calcolo idonea a delimitare i soli volumi dedicati ove il punto di prelievo non alimenti esclusivamente impianti di *cold ironing*; art. 3, co. 3, quanto al regolamento di esercizio con il gestore della rete di trasmissione.

Tre obiezioni possono tuttavia essere formulate. La prima attiene al bilanciamento e alla sicurezza: se le navi acquistano da fornitori diversi, chi risponde degli sbilanciamenti e chi governa la connessione? La risposta è che la responsabilità del bilanciamento segue il punto di prelievo e può essere allocata contrattualmente sul soggetto responsabile del bilanciamento del fornitore prescelto, secondo la struttura ordinaria di qualsiasi rete servita da una pluralità di venditori[135]; mentre il governo tecnico della connessione resta al gestore dell'impianto, che ne conserva l'esercizio. La seconda attiene al traffico occasionale: la nave che approda senza contratto di fornitura non può restare priva di energia. Ma è problema notissimo e risolto ovunque mediante l'istituto del fornitore di ultima istanza, che il decreto non prevede e che dovrebbe prevedere anche nell'assetto vigente[136]. La terza attiene alla scala: volumi modesti potrebbero non attrarre fornitori concorrenti. L'obiezione è seria per i singoli scali minori, ma perde forza a livello di ambito, ove la domanda si aggrega, e trascura che la mera disponibilità dell'opzione opera già come vincolo concorrenziale sul comportamento di chi intermedia, anche quando l'opzione non venga esercitata[137].

La separabilità è dunque acquisita, ed è la condizione della duplice regolazione proposta *supra*, paragrafo 4.4. Separare significa restituire a ciascuna delle due attività il regime che le è proprio: all'impianto quello del bene demaniale, funzionalizzato al pubblico uso del porto e soggetto a condizioni di accesso regolate; all'energia quello del mercato, con la libertà di scelta del fornitore che ne costituisce il fondamento.

---

135 Regolamento (UE) 2019/943, art. 5, quanto alla responsabilità del bilanciamento e alla possibilità di delegarla a un soggetto responsabile del bilanciamento; si tratta della struttura ordinaria di ogni rete di distribuzione servita da una pluralità di fornitori.

136 Sul servizio di salvaguardia quale strumento ordinario per la clientela priva di contratto di fornitura sul mercato libero, art. 1, co. 4, del d.l. 18 giugno 2007, n. 73, convertito con modificazioni dalla l. 3 agosto 2007, n. 125. *Supra*, par. 3.1, quanto alla mancata previsione, nel d.m. n. 10/2026, di un fornitore di ultima istanza per il traffico occasionale.

137 Art. 6, par. 6, del regolamento (UE) 2017/352, sul quale *supra*, par. 2.2; S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 4, ove si osserva che la mera disponibilità per la nave dell'opzione di approvvigionarsi direttamente presso un fornitore opera essa stessa quale vincolo concorrenziale sul comportamento del porto.

5.3. La nave come cliente finale con libero accesso al sistema elettrico: *business model* alternativi per il servizio di *cold ironing* compatibili con la regolazione del settore elettrico

Una volta riconosciuto che la nave non può che essere cliente finale dell'energia[138] secondo la definizione dell'art. 2 del d.lgs. n. 79/1999 e in conformità con la deliberazione ARERA 894/2017/R/eel, nonché che non sussistono ostacoli di natura normativa, regolatoria o tecnica rispetto alla possibilità di separare la vendita dell'energia dalla gestione dell'infrastruttura di *cold ironing*, la questione si sposta unicamente sul piano dell'architettura del servizio portuale in esame: a chi spetta la titolarità dell'infrastruttura, chi assume la funzione di rete, chi vende. La letteratura sul *design* dei mercati dell'alimentazione da terra offre, su questo punto, due configurazioni che soddisfano entrambe la condizione della libera scelta del fornitore, ma la soddisfano in modi assai diversi e con implicazioni non equivalenti. Esse vanno valutate secondo quattro criteri: la contendibilità effettiva della fornitura; l'allocazione della responsabilità di bilanciamento e della sicurezza del sistema; la finanziabilità dell'investimento, con particolare riguardo agli scali minori e insulari; e la compatibilità con l'ordinamento portuale italiano e con il decreto ministeriale vigente[139].

5.3.1. Il modello «facilitatore»

Nella configurazione del facilitatore l'ente di gestione del porto, o il suo concessionario, si limita a mettere a disposizione l'infrastruttura, a coordinarne l'accesso e a riscuotere un corrispettivo per l'uso, mentre l'armatore contratta direttamente con il fornitore di energia. È configurazione già osservata in Europa, nel porto di Helsinki e in alcuni terminal del porto di Oslo, in due varianti a seconda che l'impianto appartenga all'autorità portuale ovvero all'armatore, e si

138 Se la nave è cliente finale connesso a valle del punto di prelievo, una coerente configurazione impiantistica sarebbe la qualificazione della rete portuale come sistema di distribuzione chiuso.

139 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., Tab. 1 e Tab. 5, ove le configurazioni sono parametrate secondo la titolarità e la gestione dell'infrastruttura, la formazione del prezzo, l'imputazione dei costi di adeguamento della rete, la qualità dell'informazione, la capacità di coordinamento operativo e l'allocazione della responsabilità di bilanciamento. *Supra*, par. 5.1, quanto al limite posto da Corte giust., *Sabatauskas e a.*, cit.

caratterizza per il fatto che il prezzo dell'energia non è determinato dal porto e che la responsabilità del bilanciamento resta esterna al perimetro portuale[140].

Il pregio principale di questo modello, ai fini della presente indagine, è che esso è disponibile a normativa invariata. Non richiede alcuna modifica della legge porti né del decreto ministeriale: richiede soltanto una diversa perimetrazione dell'oggetto dell'affidamento, che è esattamente ciò che si è argomentato nei paragrafi precedenti. La concessione avrebbe a oggetto l'impianto e la sua gestione; le condizioni di accesso sarebbero approvate e pubblicate dall'Autorità, secondo il modello che il decreto già prevede; il corrispettivo sarebbe orientato al costo, come del resto la disciplina europea dei servizi portuali già impone ai diritti riscossi dai prestatori selezionati in regime di limitazione[141]; l'architettura a tre livelli, il doppio titolo, il piano economico-finanziario e il meccanismo di monitoraggio reggerebbero senza modifiche. Con un effetto ulteriore, di ordine sistematico: il piano economico-finanziario diverrebbe il piano di un'infrastruttura e non di una rivendita, il rischio si circoscriverebbe alla disponibilità dell'impianto e la qualificazione del rapporto cesserebbe di oscillare fra concessione e appalto in funzione della data e dello scalo.

Due limiti, però, ne circoscrivono la portata. Il primo è di ordine tecnico ed è quello che la letteratura segnala con maggiore insistenza: il modello del facilitatore migliora il benessere degli utenti ma indebolisce il coordinamento con il sistema elettrico, perché il soggetto che decide le connessioni non risponde del bilanciamento e la qualità dell'informazione che raggiunge il gestore di rete resta media[142]. Nei porti nei quali il prelievo di una singola nave rappresenta una fra-

---

140 S. Ennis e a., *Regulatory and Business Innovation*, cit., 11-15; S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., Tab. 1, ove il modello del facilitatore è parametrato come configurazione nella quale la titolarità dell'impianto compete all'autorità portuale o all'armatore, il prezzo dell'energia è determinato dal contratto fra nave e fornitore, la responsabilità del bilanciamento resta esterna e la capacità di coordinamento operativo è limitata.

141 Art. 12, par. 1, del regolamento (UE) 2017/352, quanto al carattere trasparente, obiettivo, non discriminatorio e proporzionato al costo del servizio dei diritti riscossi dai prestatori selezionati in regime di limitazione; par. 3, quanto agli obblighi di esibizione degli elementi posti a base della struttura e del livello dei diritti. *Supra*, par. 2.2.

142 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., *abstract* e par. 3, ove le configurazioni intermediate sono associate a rischi di prezzo monopolistico e di investimento inefficiente, mentre il modello del facilitatore è associato a un miglioramento del benessere accompagnato però da una minore tenuta del coordinamento con il sistema elettrico.

zione trascurabile del carico di base il rilievo è teorico; negli scali minori e insulari, dove quel rapporto si avvicina all'unità, esso diventa la variabile critica. Il secondo limite è di ordine finanziario: il costo dell'impianto e degli adeguamenti di rete resta a carico del porto o dell'armatore, sicché il modello non risolve il problema della capitalizzazione degli investimenti nei porti privi di capacità finanziaria, che è precisamente il luogo in cui l'obbligo europeo rischia di produrre una transizione a due velocità.

Nessuno di questi limiti giustifica, tuttavia, di scartare il modello. Anche mantenuto come opzione, e non come regime di *default*, esso produce un effetto disciplinante immediato sul comportamento di chi intermedia, poiché la sola possibilità che la nave si approvvigioni altrove vincola la formazione del prezzo[143]; e la sua adozione parziale è tecnicamente agevole, come dimostra il fatto che numerosi porti affidano già a terzi la gestione dell'impianto. Nell'assetto vigente, la facoltà per l'AdSP di ammettere la fornitura diretta – quanto meno per il traffico regolare, assistito da contratti quadro – dovrebbe perciò costituire il contenuto minimo di ogni atto di affidamento.

5.3.2. Il modello *extension-to-grid*

La seconda configurazione muove da una premessa più radicale, e insieme più lineare: se l'infrastruttura di *cold ironing* è un tratto del sistema elettrico, essa andrebbe trattata come tale. Nel modello dell'estensione della rete l'impianto di *cold ironing* è considerato un prolungamento della rete regolata, la cui realizzazione, il cui finanziamento e la cui gestione competono al gestore del sistema di distribuzione; i fornitori si collegano direttamente alla nave attraverso la rete; il gestore non determina il prezzo dell'energia, ma percepisce i soli corrispettivi regolati per l'accesso e l'uso della rete, mentre il prezzo è formato dai fornitori in concorrenza, eventualmente mediante contratti di più lunga durata[144].

---

143 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 4, ove si riferisce che il porto di Helsinki opera in parte secondo il modello del facilitatore pur non essendo proprietario dell'impianto e che numerosi porti, fra i quali Kristiansand, affidano già a terzi la gestione dell'impianto di alimentazione da terra.

144 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 4 e Tab. 5. Nel modello proposto il gestore della rete di distribuzione resta responsabile del solo accesso regolato, del coordinamento del sistema e dei corrispettivi di rete, mentre il prezzo dell'energia è determinato

Il modello risponde, punto per punto, alle obiezioni che il modello del facilitatore non è in grado di superare. Quanto al coordinamento, esso fa coincidere nel medesimo soggetto la conoscenza dei programmi di connessione e la responsabilità delle riserve: e su questo terreno la modellizzazione offre un risultato che merita attenzione anche per il giurista, poiché mostra che governare il rischio di instabilità mediante il prezzo – addossando cioè alla nave, in tariffa, il costo atteso dell'interruzione – condurrebbe a corrispettivi di ordini di grandezza superiori al costo industriale dell'energia, mentre una configurazione fondata sul coordinamento informativo consegue il medesimo obiettivo senza distorcere la domanda[145]. Il rilievo ha una traduzione giuridica immediata: la sicurezza del sistema non è una ragione che giustifichi l'esclusiva, perché esiste uno strumento meno restrittivo per conseguirla. Quanto alla discrezionalità nella formazione del prezzo, essa viene meno per definizione, poiché il soggetto che detiene l'infrastruttura opera in un contesto di ricavi regolati e non ha titolo per lucrare sull'energia. Quanto al finanziamento, l'inclusione degli impianti nella base di capitale investito riconosciuta ai fini tariffari consente di mobilitare risorse che il porto non possiede, abbassando la barriera all'ingresso proprio negli scali minori.

Che non si tratti di un'astrazione lo dimostra il caso greco, nel quale il modello è oggetto di elaborazione in vista di un intervento legislativo. Le stime del gestore della rete di distribuzione indicano un fabbisogno nazionale dell'ordine di alcune centinaia di megavoltampere al 2030 e investimenti per centinaia di milioni di euro, dei quali una quota significativa destinata ad adeguamenti collocati fuori dal perimetro portuale; nei porti di Igoumenitsa e di Rafina il gestore ha già impegnato risorse proprie per cabine primarie e linee a media tensione, accanto al cofinanziamento europeo degli impianti. E si dà espressamente atto del duplice ostacolo giuridico da rimuovere: manca un quadro che consenta al gestore di rete di operare all'interno delle aree portuali e manca un meccanismo che consenta di

---

dai fornitori in concorrenza, anche mediante contratti di più lunga durata quali i *power purchase agreements* o i contratti per differenza.

145 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 3, Proposizioni 1-3, e Tab. 6. Nella parametrizzazione ivi adottata – valore del carico non fornito pari a 21 euro per chilowattora, prelievo della nave pari a 10 MW, qualità della comunicazione pari a 0,99 – l'onere addossato alla nave per la copertura del rischio di interruzione può raggiungere un valore pari a circa ventisei volte il costo industriale dell'energia.

includere gli impianti nella base di capitale regolata[146]. Sono, con ogni evidenza, i medesimi due ostacoli che si porrebbero in Italia.

Il recepimento di tale modello nell'ordinamento nazionale richiederebbe, in primo luogo, il superamento della configurazione della gestione del *cold ironing* secondo lo schema della concessione di servizi affidata dall'Autorità di sistema portuale, qualificando l'infrastruttura di *cold ironing* come parte integrante della rete elettrica portuale o del sistema di distribuzione chiuso operante all'interno dell'area portuale, escludendo la fornitura della *commodity* energetica dal perimetro di tale servizio portuale. Occorrerebbe, in secondo luogo, un titolo demaniale in favore del gestore dell'infrastruttura: il medesimo bene resterebbe soggetto al regime del demanio marittimo quanto alla conformità dell'uso al pubblico uso del porto, e al regime del settore elettrico quanto all'accesso, con due autorità di regolazione competenti e due statuti che si cumulano senza confondersi[147]. Occorrerebbe, in terzo luogo, una determinazione dell'ARERA sul perimetro dei costi riconosciuti, sul loro trattamento tariffario e sull'inclusione degli impianti nella base regolata. Occorrerebbe, infine, un raccordo con i poteri di pianificazione dell'Autorità portuale, alla quale continuerebbe a spettare la localizzazione degli impianti e il governo degli spazi. Il porto conserverebbe, in altri termini, il governo del proprio territorio; mentre il gestore dell'infrastruttura di *cold ironing* si porrebbe come porta di accesso al mercato elettrico marittimo.

Questa configurazione è tutt'altro che priva di criticità dal punto di vista tecnico ed economico. Tuttavia, ai ben più limitati fini della presente analisi, essa

146 S. Ennis e a., *Predicting Optimal Grid Stability*, cit., par. 5. Secondo le stime del gestore della rete di distribuzione greco ivi riferite, il fabbisogno nazionale connesso all'alimentazione da terra è dell'ordine di 350 MVA al 2030, per una capacità installata di circa 420 MVA nello scenario prudenziale, con investimenti di circa 250 milioni di euro per gli impianti e di ulteriori 75 milioni per i primi adeguamenti di rete; nel porto di Igoumenitsa il gestore ha impegnato circa 3 milioni di euro per una nuova cabina primaria e 1,5 milioni per una linea a media tensione di 4,5 chilometri, mentre l'impianto è realizzato con un progetto di circa 8,9 milioni cofinanziato per l'ottantacinque per cento dal meccanismo per collegare l'Europa. Ivi si dà atto altresì che manca un quadro giuridico che consenta al gestore di rete di operare all'interno delle aree portuali e di includere gli impianti nella base di capitale investito riconosciuta ai fini tariffari. Il filone di ricerca è richiamato in E.DSO, *Technology Radar v7*, 2025.

147 Sul regime concessorio delle attività di trasporto dell'energia elettrica per la consegna ai clienti finali, *supra*, par. 3.3 e ivi nt. 64; art. 36 cod. nav., quanto al titolo demaniale; l. n. 84/1994, art. 6, co. 4, lett. *c*), co. 10 e divieto di gestione diretta, sui quali *supra*, par. 3.1.

sembra rappresentare la configurazione più coerente con la regolazione del settore elettrico e, nello stesso tempo, almeno allo stato, la meno compatibile con il quadro normativo vigente.

6. Conclusioni

Il presente lavoro ha preso le mosse, per un verso, dalla constatazione che il porto, per effetto della transizione energetica del trasporto marittimo, cessa di essere soltanto un nodo logistico per divenire un'infrastruttura terminale del sistema elettrico, nella quale si incontrano produzione, distribuzione e consumo di energia; per altro verso dal fatto che il legislatore europeo ha disciplinato analiticamente chi debba installare l'impianto di alimentazione da terra, chi debba usarlo, entro quando e con quali specifiche tecniche, ma non ha fornito indicazioni in merito a chi debba vendere alla nave l'energia che vi transita.

Tale silenzio non è tuttavia una lacuna che la discrezionalità degli Stati membri ha il compito di colmare, dovendosi a tal fine fare riferimento a due distinti plessi normativi. Il primo è il regolamento europeo sui servizi portuali, che include nel rifornimento la fornitura di energia alle navi all'ormeggio e ammette la limitazione del numero dei prestatori solo per motivi tipici, previa pubblicazione e contraddittorio. Il secondo è la disciplina del mercato elettrico, ove il libero accesso si atteggia ormai a diritto degli utenti del sistema.

È perciò proprio in questa duplice prospettiva che deve essere valutato sia il tentativo del legislatore di inquadrare il servizio di *cold ironing* nell'ambito della legislazione portuale, che quello dell'amministrazione ministeriale competente di delinearne una disciplina compiuta. Seguendo questa indicazione, nel presente lavoro sono state messe in luce diverse criticità, tra cui, in particolare: la qualificazione del rapporto come concessione di servizi e la conseguente perimetrazione del servizio di *cold ironing*, laddove include anche la vendita dell'energia; la qualificazione di quest'ultimo come servizio di interesse economico generale; e, infine, la difficile convivenza della configurazione introdotta dall'art. 34-bis d.l. n. 162/2019 con la regolazione del settore elettrico.

In relazione a quest'ultimo aspetto, la qualificazione del gestore del servizio come cliente finale sembra infatti corretta e necessaria nei limiti in cui la norma primaria la enuncia, ossia quale regola di imputazione delle partite; sennonché,

da quest'ultima sembra essere scaturita una configurazione del servizio come SIEG e del relativo rapporto concessorio quale concessione di servizi che non sembrerebbe esente da critiche sul piano della sua compatibilità con i principi regolatori del mercato elettrico, tra cui in particolare il principio di libero accesso.

La configurazione del servizio che ne risulta – cliente finale dell'energia e insieme venditore esclusivo di un servizio il cui valore risulta parametrato in termini di chilowattora a una pluralità di utenti autonomi – non sembra infatti trovare agile collocazione nella regolazione del settore elettrico: o le navi sono clienti finali, e l'infrastruttura elettrica che consente l'OPS non può allora che essere soggetta al principio di libero accesso al sistema elettrico, oppure devono ricorrere le condizioni poste dall'ARERA con riferimento ai cosiddetti clienti finali nascosti.

La ricostruzione della concessione del *cold ironing* quale concessione di servizi si scontra dunque con il fatto che, come si è cercato di argomentare, l'infrastruttura di *cold ironing* e la rete elettrica di banchina che la serve sono in realtà, dal punto di vista della regolazione del settore elettrico, infrastrutture essenziali che abilitano il mercato elettrico marittimo e, nello stesso tempo, permettono di soddisfare una domanda di alimentazione elettrica delle navi che trova il suo fondamento nella legislazione europea e la cui soddisfazione risponde ad una logica di doverosità tipica di un servizio pubblico.

Né la natura demaniale dell'impianto di *cold ironing*, né il titolo concessorio che ne attribuisce la disponibilità sembrano, d'altronde, poter operare tanto come criterio di qualificazione dell'infrastruttura quanto come legittima giustificazione per riservare in astratto, in via esclusiva, la vendita dell'energia alle navi attraverso l'impianto OPS in capo al gestore del servizio. Nella prospettiva della regolazione del settore elettrico, l'impianto di *cold ironing* non sembra rappresentare solo una pertinenza dell'area demaniale sulla quale esso insiste essendo, nello stesso tempo, anche una componente essenziale del sistema elettrico. La scarsità della capacità sembra perciò poter giustificare un razionamento regolato e motivato caso per caso, ma non sembra altresì sufficiente a legittimare, quale opzione di *default*, un'esclusiva in capo al concessionario del servizio, di durata pluriennale e di perimetro potenzialmente pluriportuale, in relazione alla vendita dell'ener-

gia in favore delle navi.

Che la questione non sia meramente teorica lo dimostra l'evidenza disponibile sui porti europei, rispetto ai quali la richiamata indagine pubblicata sul *Journal of the Operational Research Society* suggerisce che i prezzi praticati per l'energia erogata da terra sembrano collocarsi su valori superiori di cinque-dieci volte a quelli applicati alla clientela industriale, con punte prossime a un euro per chilowattora, con conseguente perdita di benessere a carico dell'armatore che cresce in misura inversamente proporzionale all'elasticità della domanda, raggiungendo per il traffico crocieristico ordini di grandezza che sembrerebbero assai superiori al costo dell'energia acquistata.

Nella prospettiva di una riconfigurazione del rapporto concessorio in parola quale concessione di una *essential facility*, non sembrerebbero esserci particolari ostacoli di natura giuridica a ritenere che la vendita dell'energia rappresenti un'attività scorporabile rispetto alla gestione in sé dell'infrastruttura di *cold ironing*. La separabilità fra gestione dell'impianto di *cold ironing* e vendita dell'energia sembra altresì testimoniata dal fatto stesso che la distinzione fra chi gestisce la rete e chi vende la *commodity* elettrica non rappresenta uno dei modelli organizzativi possibili, bensì la grammatica stessa della regolazione del settore elettrico.

Le considerazioni svolte nelle pagine precedenti non si traducono però in una critica radicale del d.m. 22 gennaio 2026, n. 10. Esse si limitano piuttosto ad evidenziare, da un lato, l'esigenza, da parte delle AdSP che saranno chiamate alla prova dell'implementazione del servizio di *cold ironing*, di adottare alcuni accorgimenti, da valutare caso per caso ed in funzione delle specificità di ciascun porto, in vista delle future procedure di affidamento e della previsione di *business model* realmente sostenibili; dall'altro, la necessità per l'ARERA – in coerenza con l'attività di regolazione posta in essere in materia di reti private, sistemi di distribuzione chiusi e "clienti nascosti" – laddove le condizioni impiantistiche e di rete lo permettano, di supportare le AdSP (e, ove necessario, il legislatore e il MIT) nella definizione di un più coerente inquadramento dell'infrastruttura di *cold ironing* sul piano tecnico-regolatorio al fine di rendere possibile (anche) l'adozione di configurazioni di tipo "intermediario attivo", "facilitatore" o "*extension-to-grid*", già oggetto di sperimentazione negli scali europei, più coerenti con il principio di libero accesso al sistema elettrico.

Tali configurazioni alternative rispetto al modello dell'intermediario standard, riconducibile allo schema della concessione di servizi, a cui sembra fare riferimento il decreto del MIT quale opzione di *default*, si dispongono lungo una scala di crescente coerenza con la regolazione del settore elettrico e di crescente distanza rispetto all'assetto normativo vigente nel nostro Paese. La variante dell'intermediario attivo, già sperimentata in ambito europeo, sarebbe immediatamente adottabile e dimostra che la funzione di intermediazione può essere esercitata senza che alla vendita dell'energia sia associata una remunerazione autonoma; essa rimuove il problema del margine, ma non quello della contendibilità, e costituisce perciò un *second best* e non un possibile approdo definitivo. Il modello del facilitatore sembrerebbe praticabile senza modifiche del quadro normativo vigente, richiedendo soltanto una diversa perimetrazione dell'oggetto dell'affidamento da parte delle AdSP e una determinazione ARERA sulla connessione in banchina ai fini dell'imputazione del prelievo ai fini del dispacciamento. Il modello *extension-to-grid* rappresenta invece la configurazione più coerente con la regolazione del settore elettrico e, allo stato, però la meno compatibile con l'assetto normativo vigente: esso richiederebbe la qualificazione dell'impianto come parte della rete o del sistema di distribuzione chiuso, un titolo demaniale in favore del gestore dell'infrastruttura di distribuzione, ovvero, laddove esistente, del sistema di distribuzione chiuso, una determinazione dell'ARERA sul perimetro dei costi riconosciuti e sull'inclusione degli impianti nella base regolata, e un raccordo con i poteri di pianificazione dell'AdSP.

La decarbonizzazione dei porti si rivela così, prima ancora che un problema di infrastrutture, un problema di *market design*. La qualificazione del servizio di *cold ironing* come servizio di interesse economico generale non sottrae l'impresa incaricata alle regole di concorrenza, ma consente le sole restrizioni effettivamente necessarie all'adempimento della missione di servizio pubblico affidata. L'esistenza di modelli meno restrittivi, praticati altrove senza che l'erogazione del servizio ne sia risultata impedita, sembrerebbe essa stessa la dimostrazione che l'esclusiva sulla vendita dell'energia non è in grado di superare i paletti fissati dal legislatore e dalla giurisprudenza eurounitaria in materia di SIEG. La concessione del servizio di *cold ironing* dovrebbe perciò più correttamente essere ricostruita alla stregua di

un rapporto concessorio avente ad oggetto un bene demaniale sottoposto a duplice regolazione: l'una diretta a conformarne l'uso al pubblico uso del porto, l'altra a garantirne l'accesso agli operatori del mercato dell'energia. Non due regolazioni alternative, ma due distinti statuti che insistono sul medesimo bene e che il titolo concessorio in parola avrebbe perciò il compito di ricomporre ad unità.