

— ALLEGATO 1

DOCUMENTO DI INDIRIZZO DELLE PIATTAFORME

Area geografica: Adriatico-Balcanica

Ambito tematico: Porti come hub energetici: la risorsa idrogeno

Esperto: Barbara Trincone

Maggio 2024



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud

Ufficio V - Servizio XVIII - Coordinamento e Monitoraggio
Programmi CTE



**Unione
europea**

PROGRAMMA COMPLEMENTARE DI AZIONE E COESIONE SULLA
GOVERNANCE NAZIONALE DEI PROGRAMMI DELL'OBIETTIVO
COOPERAZIONE TERRITORIALE EUROPEA 2014-2020

Introduzione

Il presente documento ha l'obiettivo di indirizzare il lavoro delle piattaforme di cooperazione del progetto Territori per l'area Adriatico-balcanica ed in particolare ha lo scopo di proporre operativamente le azioni da finalizzare entro la fine del progetto. Durante la prima riunione della piattaforma di cooperazione tenutasi online il 04.04.2024 con i referenti delle Regioni pilota (Puglia e Friuli Venezia Giulia), è stato possibile confermare la convergenza tematica delle future attività verso le Piste di lavoro della **Sfida n. 5: I Corridoi internazionali dell'idrogeno verde**, rispetto alla quale tematica si segnala l'opportunità di coinvolgimento anche delle Autorità portuali.

Inoltre, a valle di tale incontro le due Regioni pilota, condividono l'orientamento delle prossime attività verso la **COSTITUZIONE DI UN OSSERVATORIO NAZIONALE DELL'IDROGENO** e la partecipazione a potenziali call che possano valorizzare i risultati fin qui emersi dal lavoro svolto. I lavori delle piattaforme per la costituzione di un Osservatorio a carattere nazionale, hanno la necessità di prevedere una condivisione con il DPCoE per un riscontro nel merito delle proposte contenute in questo documento e per un eventuale indicazione di coordinamento con i ministeri competenti in materia. La costituzione di un Osservatorio Nazionale sull'idrogeno avrebbe l'utilità di fungere da strumento di foresight, evitando duplicazioni di funzioni rispetto a realtà esistenti e appesantimenti possibili in termini di richieste di monitoraggio e dati alle Regioni già impegnate in molteplici attività analoghe sul tema idrogeno a diversi livelli istituzionali e operativi. Le prossime attività delle piattaforme avrebbero lo scopo di verificare l'utilità di tale strumento a livello nazionale, di definirne la governance, le specifiche funzioni ed il ruolo delle Regioni (non solo quelle pilota) e della Macrostrategia Adriatico-Ionica. In questa direzione il suggerimento dell'esperto del MASE (Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), è quello di prevedere questo insediamento nel contesto più allargato dell'Osservatorio Nazionale previsto dal PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l'Energia ed il Clima). Tale Osservatorio, che ha già una sua definizione e programmazione nazionale, non è stato ancora istituito pertanto la prospettiva della costituzione di un Osservatorio Nazionale sull'idrogeno potrebbe trovare qui una sua collocazione specifica. Inoltre, in previsione della stesura della Strategia Nazionale Idrogeno (SNI) di competenza del MASE, le attività del progetto Territori per questa area, potrebbero dare il loro contributo ad alcune sezioni di tale documento Strategico. Dalla sola analisi di contesto di due regioni pilota coinvolte, appare evidente che esiste una tale complessità di elementi da sistematizzare, che l'estensione di questa sistematizzazione a livello nazionale, appare utile ed auspicabile, anche per assumere un ruolo nazionale nell'interfaccia con gli attori e gli enti internazionali con i quali relazionarsi, per lo sviluppo di potenziali accordi relativi al tema dei corridoi internazionali dell'Idrogeno verde.

ANALISI DI CONTESTO

Rispetto a quanto già evidenziato nel documento esteso: *Sfide e opportunità per i porti come hub energetici: la risorsa idrogeno*, si riportano alcuni aggiornamenti che danno la misura di un contesto che continua ad evolvere velocemente, dandoci la misura dell'interesse e dell'importanza strategica della tematica individuata.

In aggiornamento si evidenzia:



- La possibilità di collaborazione con **H2IT**, “Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile”, associazione non a fini di lucro. L’associazione partecipa già a bandi nazionali ed internazionali raggruppando in sé soci appartenenti al mondo dell’imprenditoria e della ricerca.
- PNIEC (Piano Nazionale Integrato per l’Energia ed il Clima). In questo documento si prevede: questo Osservatorio assorbirà altresì il preesistente Osservatorio rinnovabili, per la verifica sia dell’andamento dei trend emissivi ed energetici rispetto agli obiettivi, sia dello stato di attuazione e di efficacia delle politiche climatiche ed energetiche contenute nel Piano. L’Osservatorio, sarà composto da rappresentanti del MASE, presso cui è costituito, da rappresentanti delle altre amministrazioni centrali competenti, da una rappresentanza delle Regioni indicata dal Coordinamento Energia ed Ambiente della Conferenza Stato Regioni, da ANCI, dal GSE, RSE, ISPRA ed ENEA, nonché da esperti energia e clima; e ha lo scopo di promuovere un coordinamento maggiore e di garantire confronti tecnici evoluti in merito all’implementazione del Piano e al monitoraggio della sua attuazione, preliminari alle procedure ufficiali stabilite da norma in sede di Conferenza Stato Regioni o Unificata, e condivisione delle necessarie correzioni evolutive del PNIEC in fase attuativa.
- Strategia Nazionale Idrogeno: In conformità alla Strategia europea per l’idrogeno (2020), al PNIEC e più in generale al percorso di decarbonizzazione nazionale è stato predisposto un documento di indirizzo finalizzato a delineare il ruolo dell’Idrogeno per sviluppare una dettagliata SNI. La Strategia contribuirà a stimolare la crescita interna del mercato dell’idrogeno attraverso l’utilizzo di una infrastruttura appropriata, ben sviluppata e interconnessa, offrendo anche opportunità di import e export.
- La costituzione nel 2020 della European Clean Hydrogen Alliance;
- L’approvazione da parte della Commissione Europea al terzo Important Project of Common European Interest sull’idrogeno, l’**IPCEI Hy2Infra**, a sostegno delle infrastrutture che dovranno consentire l’approvvigionamento di idrogeno rinnovabile, riducendo così la dipendenza dal gas naturale e contribuendo al conseguimento degli obiettivi del Green Deal europeo e del piano REPowerEU. Tra i progetti ammessi, 3 sono italiani e da sviluppare nel territorio pugliese: due nella categoria Elettrolizzatori, promossi da Energie Salentine e da Saipem (che prevedono la realizzazione di impianti di produzione di idrogeno verde nei territori della province di Brindisi e Taranto) e uno promosso da Snam nella categoria Pipeline. Quest’ultimo riguarda la realizzazione di un’infrastruttura di trasporto dell’idrogeno, sia attraverso la riconversione di gasdotti esistenti, sia attraverso la realizzazione di nuovi gasdotti per consentire l’iniezione di idrogeno dai siti dei progetti di produzione dei partner (SAIPEM e ENERGIE SALENTINE) e i principali distretti di utilizzo finale.
- Avanzamento del progetto transfrontaliero NAHV (North Adriatic Hydrogen Valley), finanziato dal programma Horizon Europe dalla Clean Hydrogen Partnership. Il progetto, che coinvolge 37 partner da Slovenia, Croazia e Friuli Venezia Giulia per l’Italia, del valore di 344.426 milioni di euro di cui 25 finanziati dalla Commissione Europea.
- Approvazione del progetto UNLOCK (Unlocking Green Hydrogen Economy for SMEs in European Regions), finanziato dal Programma Interreg Europe 2021/2027, a cui partecipano, tra gli altri, per la Puglia: Dipartimento Sviluppo Economico - Sezione Transizione Energetica e il Distretto Tecnologico Nazionale sull’Energia (DiTNE), insieme ad ARTI – Agenzia Regionale per la Tecnologia e l’Innovazione della Puglia,

Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale, Confindustria Brindisi, CNA Brindisi, Consorzio ASI Brindisi, Ordine degli Ingegneri di Brindisi, A2A, e Comes Spa.

- Attivazione della Piattaforma STEP (Piattaforma delle tecnologie strategiche per l'Europa) che mira a integrare in maniera più efficace diversi programmi e fondi dell'UE, al fine di convogliare fino a 160 miliardi di euro in nuovi investimenti, insieme agli incentivi della politica di coesione e al dispositivo per la ripresa e la resilienza.
- Valutazione dello stato di avanzamento della strategia regionale pugliese #H2Puglia2030.
- Global Gateway (la risposta europea alla Nuova via della Seta): Nell'ambito dell'Iniziativa Africa-UE per l'energia verde, sono in corso i preparativi per la costruzione di un impianto di riferimento per l'energia a idrogeno Power-to-X (P2X) (partenariato pubblico-privato, PPP), nel tentativo di rafforzare la posizione del Marocco in questo promettente settore. Come primo passo, si sta preparando un invito a presentare proposte. Il progetto è pienamente in linea con le strategie europee sull'idrogeno e sarà facilitato dal coinvolgimento della Germania. Il progetto prevede una sovvenzione fino a 100 milioni di euro per ridurre i rischi e facilitare l'approccio PPP, contribuendo ad attrarre investimenti privati e a creare un'economia verde dell'idrogeno in Marocco. L'AdSP del Mar Adriatico Orientale ha già avviato accordi con il governo marocchino in questo senso, visto che il porto di Trieste guarda all'idrogeno verde in rotta dal Marocco alla Baviera attraverso l'Oleodotto ed in questo contesto è stato avviato uno studio di fattibilità del Green Corridor destinato al trasporto dell'idrogeno verde prodotto in Marocco e in transito per il porto di Trieste, quale polo logistico per le materie prime energetiche distribuite in Centro/Est Europa attraverso l'Oleodotto Transalpino.
- Nell'ambito della M2C2 relativa a "Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile", Regione Puglia è stata destinataria di risorse pari a 37,4 milioni di euro per realizzare stazioni di rifornimento dei treni a idrogeno e per rinnovare al contempo le flotte, su linee non elettrificate. Sono stati stanziati circa 13,4 milioni di euro per la realizzazione di impianti di produzione, stoccaggio e rifornimento di idrogeno e 24 milioni per l'acquisizione di nuovo materiale rotabile alimentato a idrogeno. A realizzare l'intervento sperimentale saranno le Ferrovie del Sud Est nel Salento, Le linee ferroviarie interessate saranno la Lecce-Gallipoli, la Novoli-Gagliano e la Casarano-Gallipoli.
- Con successivi provvedimenti del Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti è stato approvato il finanziamento di 4 stazioni di rifornimento a base di idrogeno rinnovabile per il trasporto stradale. Sono quattro le progettualità ammesse nel territorio regionale pugliese, due nella provincia di Bari, una nella provincia di Foggia (San Severo) e una in quella di Taranto.
- Avanzamento dei finanziamenti erogati dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica con fondi del PNRR per un importo totale di 500.450.000 euro sull'Investimento 3.1-Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse (Hydrogen Valley).
- Per la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia si segnala che nell'ambito della M2C2 relativa a "Energie rinnovabili, idrogeno, Infrastrutture sostenibili e Mobilità" Area di intervento 3 "PROMUOVERE LA PRODUZIONE, LA DISTRIBUZIONE E GLI USI FINALI DELL'IDROGENO" Intervento 3.1 "Produzione in aree dismesse" - Valle dell'idrogeno RA FVG è stata destinataria di risorse paria a 14 milioni di euro. A seguito di specifico bando tali risorse sono state assegnata al soggetto attuatore esterno, costituito da AcegasApsAmga S.p.A. (capofila) e da HestAmbiente s.r.l. (partecipante) per la realizzazione del progetto denominato "Hydrogen Hub Trieste". <https://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/economia-impres/industria/FOGLIA40/>

- <https://www.acegasapsamga.it/innovazione-e-sostenibilita/pnrr/hydrogen-hub-trieste>
- Sempre per la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia si segnala che nell’ambito della M2C2 relativa a “Energie rinnovabili, idrogeno, Infrastrutture sostenibili e Mobilità” Area di intervento 3 “PROMUOVERE LA PRODUZIONE, LA DISTRIBUZIONE E GLI USI FINALI DELL’IDROGENO”, Intervento 3.3 “Sperimentazione dell’idrogeno per il trasporto stradale” - Sviluppo di 40 stazioni di rifornimento di idrogeno , Avviso pubblico a cura del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, **“Avviso pubblico per la selezione di proposte progettuali per la realizzazione di stazioni di rifornimento a base di idrogeno rinnovabile per il trasporto stradale, da finanziare nell’ambito del piano nazionale di ripresa e resilienza (pnrr), missione 2 “rivoluzione verde e transizione ecologica”, componente 2 “energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile”, investimento 3.3 “Sperimentazione dell’idrogeno per il trasporto stradale”, finanziato dall’unione europea – next generation eu a valere sulle risorse di cui al decreto del ministro delle infrastrutture e delle mobilità sostenibili n.199 Del 30 giugno 2022, art. 1, Comma 1.”.**

- Dalle graduatorie di cui ai:

<p>DD 113/2022, finanziamento stazione di rifornimento Q8 Petroleum di Porpetto (Udine), per un valore pari a € 1.659.283, 53;</p>
<p>DD 160/2023, finanziamento stazione di rifornimento Monfalcone, Azienda Provinciale Trasporti, per un valore pari a € 3.470.489,25.</p>

- La Commissione Europea ha approvato il secondo grande progetto per lo sviluppo della Valle dell’Idrogeno del Nord Adriatico - North Adriatic Clean Hydrogen Investment Platform (NACHIP). Un finanziamento di 7,6 milioni di euro è stato assegnato alla Piattaforma di investimento per l’idrogeno pulito del Nord Adriatico dedicata ad accelerare le azioni di innovazione transnazionale all’interno dell’ecosistema dell’idrogeno del Nord Adriatico. La proposta, a valere sul bando Interregional Innovation Investments strand 2a (I3-2023-IN-V2a, scadenza 17 ottobre 2023) è stata sostenuta dalla Regione attraverso apposita Letter of Support, richiesta come documento obbligatorio ai fini della presentazione della candidatura data la presenza di due Partners finanziatori del nostro territorio (Faber Industrie e SERICHIM).

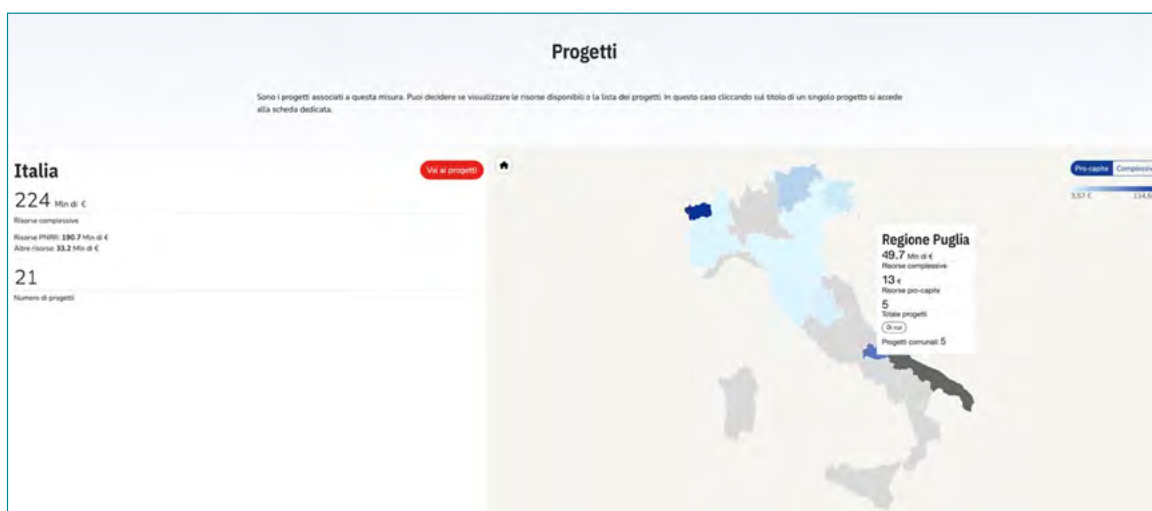


FIG. 1: FINANZIAMENTI DEL PNRR E PROGETTI RELATIVI ALL'IDROGENO CON UN FOCUS SULLA REGIONE PUGLIA

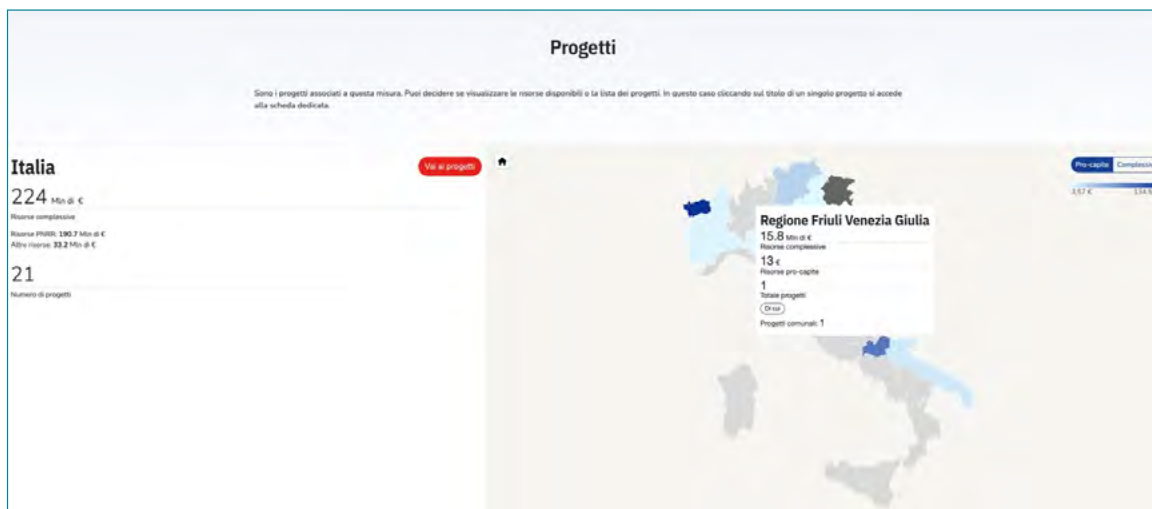


FIG. 2: FINANZIAMENTI DEL PNRR E PROGETTI RELATIVI ALL'IDROGENO CON UN FOCUS SULLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

ALCUNE PISTE DI LAVORO DELLA SFIDA SCELTA

SFIDA 5: I CORRIDOI INTERNAZIONALI DELL'IDROGENO VERDE (PUGLIA E FVG):

PISTE DI LAVORO:

- Definizione della filiere di import/export dell'idrogeno attraverso l'analisi delle filiere friendshoring dell'idrogeno
- Costruzione di accordi internazionali per lo sviluppo di corridoi verdi dell'idrogeno
- Istituzione di un Sustainable Ports Plan Coordinating Group di livello nazionale

Le Sfide, lo ricordiamo, rappresentano ambizioni di alto livello, macro e di lungo periodo, nell'ambito delle quali e per ciascuna di esse, vengono associate piste di lavoro. La Sfida 5, partendo da esigenze e desiderata dei Territori, ha una vision internazionale, per poi avere come ritorno, vantaggi e ricadute locali.

Le dinamiche geopolitiche, così come la distribuzione globale delle materie prime e l'allocazione delle aree di produzione energetica influenzeranno la politica dell'idrogeno e il processo decisionale lungo l'intera catena del valore, con gli attori che spesso danno priorità a considerazioni socioeconomiche, geopolitiche e tecnopolitiche. In questo senso la politica europea dovrebbe perseguire politiche proattive per l'idrogeno, cercando di cogliere i bisogni degli attori chiave e formare partnership pragmatiche con il mondo industriale, costruire un ruolo strategico a livello globale senza perdere di vista obiettivi climatici. Per scongiurare dipendenze settoriali bisognerà lavorare di anticipo e diversificando nella scelta di aree di approvvigionamento e tipologia di fonti energetiche. **Definire una governance chiara a livello istituzionale sarà necessario in questo senso.**

Sebbene l'UE punti deliberatamente a un approvvigionamento energetico autosufficiente (massimizzando così la propria autonomia), la mancata diversificazione delle tecnologie e delle catene di approvvigionamento porta alla fine alla perdita di autonomia geopolitica. Nello stesso tempo, come si può vedere dall'immagine seguente, la scelta di partner basata solo su un (miope) friendshoring può portare a rischi di trasporto e commercio, che a loro volta portano alla perdita di un'autonomia geopolitica. Allo stesso tipo di rischio sono esposti quei paesi che non fissano misure preventive nel definire paesi esportatori, rotte di trasporto e relazionali. Questo tipo di attività e di analisi è dunque molto delicata e centrale, nel definire le politiche e le strategie future sui corridoi dell'idrogeno verde. Nell'ottica della diversificazione energetica, alcune dipendenze saranno necessarie, ma si tratterà piuttosto di lavorare al meglio per limitarle il più possibile. La gestione della dipendenza deve concentrarsi sulla diversificazione fisica delle importazioni di tecnologia, materie prime ed energia. Ciò significa coinvolgere un maggior numero di partner. L'attenzione strategica deve essere rivolta alle catene di valore. Le misure per diversificare i rischi di approvvigionamento sono prioritarie. Le misure di accompagnamento - in particolare la diplomazia o l'assistenza allo sviluppo nei paesi esportatori di materie prime o di idrogeno - possono contribuire a ridurre il rischio di entrare in nuove e dannose situazioni di dipendenza.

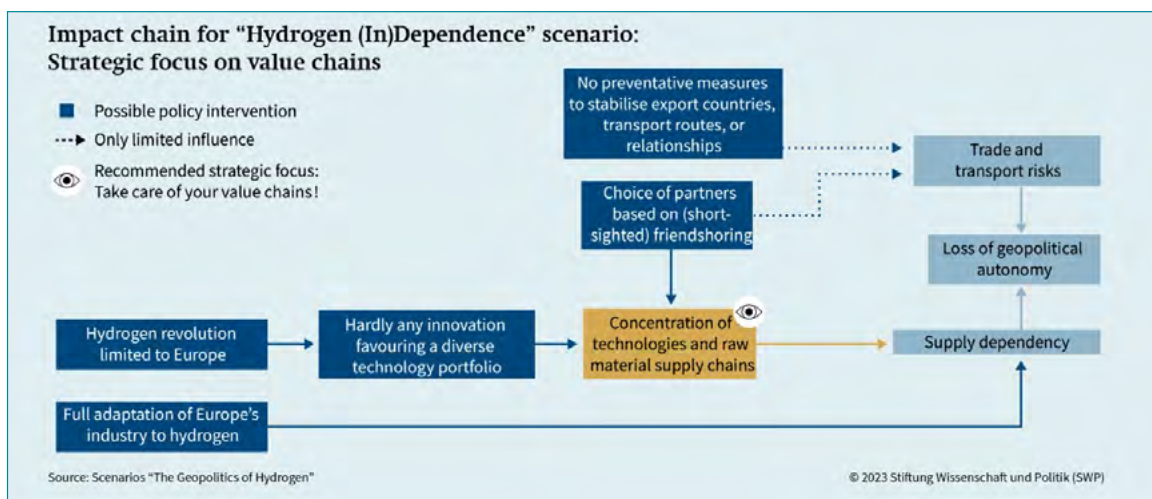


FIG. 3: CATENA D'IMPATTO PER LO SCENARIO DELL'INDIPENDENZA DELL'IDROGENO: FOCUS STRATEGICO SULLE CATENE DEL VALORE.

La proposta concreta per le piattaforme di cooperazione è di poter racchiudere le principali questioni emerse dalle sfide per l'area adriatico-balcanica grazie all'istituzione di un osservatorio nazionale sull'idrogeno (da includere potenzialmente nel contesto dell'osservatorio già previsto dal PNIEC), che aiuti e supporti anche la piattaforma STEP. L'osservatorio avrebbe una mission diversa da hzit che non è a regia governativa nazionale.

All'osservatorio potrebbero confluire le diverse facce tematiche (pnrr, eursair, hydrogen valley, autorità di gestione dei programmi, progetti finanziati dal programma horizon europe e altri finanziamenti internazionali), in allineamento ed in relazione con le piattaforme europee e con la european hydrogen e clean hydrogen partnership.

PIANO DI AZIONE DELLE PIATTAFORME DI COOPERAZIONE

SFIDE	PISTA DI LAVORO	SNODO	OUTPUT	TARGET	TIPOLOGIA DI EVENTO	QUANDO
Sfida 5: I Corridoi internazionali dell'idrogeno verde	Definizione delle filiere di import/export dell'idrogeno attraverso l'analisi delle filiere friendshoring dell'idrogeno	Le Regioni pilota e gli attori chiave dell'idrogeno coinvolti vengono informati della complessa rete di accordi in essere tra i paesi importatori ed esportatori di energia e verificano le potenzialità di nuovi accordi a livello nazionale, con la chiara vision nazionale sull'idrogeno	<ul style="list-style-type: none"> • Linee guida per la costituzione di un Osservatorio Nazionale dell'Idrogeno (governance, attori, finanziamenti, ecc.) • Report che documenti il quadro di sintesi degli accordi in atto e delle strategie nazionali ed internazionali sui corridoi internazionali per l'idrogeno 	<ul style="list-style-type: none"> • Referenti dei Ministeri chiave (Trasporti; Ambiente e Sicurezza energetica; Esteri; ecc.) • Regioni pilota e loro direzioni coinvolte • Osservatorio regionale sull'idrogeno della Regione Puglia • DPCoe • Autorità Portuali dell'area Adriatica 	Riunione in presenza/ VDC	Maggio/Giugno
	Costruzione di accordi internazionali per lo sviluppo di corridoi verdi dell'idrogeno	Incontro con i referenti delle piattaforme europee e gli attori chiave del possibile osservatorio nazionale per verificare gli ambiti di collaborazione	Agenda di incontri con referenti della European Clean Hydrogen Partnership e/o con altri gruppi europei	<ul style="list-style-type: none"> • CLEAN HYDROGEN PARTNERSHIP • HYDROGEN EUROPE • e/o altre piattaforme • Regioni pilota e loro direzioni coinvolte • Osservatorio regionale sull'idrogeno della Regione Puglia • DPCoe 	Riunione in presenza/ VDC	Giugno/Luglio
	Istituzione di un Sustainable Ports Plan Coordinating Group di livello nazionale	Costituzione di questo raggruppamento che a livello nazionale ed europeo possa interfacciarsi nei tavoli strategici in cui i porti rappresentano hub energetici	Costituzione di un Sustainable Ports Plan Coordinating Group di livello nazionale con le AdSP interessate al tema dei porti come hub energetici	<ul style="list-style-type: none"> • Referenti delle AdSP Nazionali; • Ministero dei trasporti 	Riunione in presenza/ VDC	Settembre/Ottobre
	Istituzione dell'osservatorio nazionale dell'idrogeno	Traccia normativa e legislativa per la costituzione dell'osservatorio nazionale sull'idrogeno	Definizione del contenuto e del contenitore dell'osservatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Referenti dei Ministeri Chiave (Trasporti; Sicurezza energetica; Esteri; ecc.) • Regioni pilota e loro vertici di direttorati • Osservatorio regionale sull'idrogeno della Regione Puglia • DPCoe • H2IT • Referenti delle AdSP Nazionali 	Riunione in presenza/ VDC	Ottobre/ Novembre
	MODELLIZZAZIONE DEL PERCORSO					

— ALLEGATO 1

DOCUMENTO DI INDIRIZZO DELLE PIATTAFORME

PROGETTO STRATEGICO **TERRITORI**

PIANO DI ATTIVITA' PER L'ATTUAZIONE DELLA LINEA 5
"PROGETTUALITÀ STRATEGICHE E STUDI" DEL PAC CTE 2014-2020



REGIONE
PUGLIA



REGIONE
TOSCANA



REGIONE DEL VENETO

REGIONI COMPONENTI DEL COMITATO PARITETICO CONGIUNTO



Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento per le politiche di coesione e per il sud

Ufficio V - Servizio XVIII - Coordinamento e Monitoraggio
Programmi CTE



**Unione
europea**

PROGRAMMA COMPLEMENTARE DI AZIONE E COESIONE SULLA
GOVERNANCE NAZIONALE DEI PROGRAMMI DELL'OBIETTIVO
COOPERAZIONE TERRITORIALE EUROPEA 2014-2020