Coordinamento delle Associazioni Tecnico-scientifiche per l'Ambiente ed il Paesaggio

Il C.A.T.A.P. riunisce alcune migliaia di ricercatori e docenti, tecnici pubblici e privati afferenti a diverse discipline ed iscritti alle associazioni aderenti che si riconoscono in una visione condivisa di qualità dell'ambiente, del paesaggio, di sviluppo sostenibile.

Associazioni aderenti: AAA (Associazione Analisti Ambientali), AIAPP (Associazione Italiana di Architettura del Paesaggio), AIN (Associazione Italiana Naturalisti), AIPIN (Associazione Italiana per l'Ingegneria naturalistica), ArcheoClub d'Italia- ONLUS, SIEP-IALE (Società Italiana di Ecologia del Paesaggio), SIGEA (Società Italiana di Geologia Ambientale)

IL PNRR italiano fallirà i suoi obiettivi se non considererà come dovuto gli Ecosistemi, la Biodiversità, il Paesaggio

Nota ai Parlamentari ed agli interessati - 25 gennaio 2021

1. UN PUNTO DI DEBOLEZZA 2
2. UN RISCHIO POTENZIALMENTE NON SOSTENIBILE 3
3. UN ATTO DOVUTO 5
4. COLMARE LA LACUNA 6
APPENDICE 1: LINEE PROGETTUALI E QUADRO ECONOMICO DEL PNRR 7
APPENDICE 2: ALCUNI RIFERIMENTI PER APPROFONDIRE 9

QUESTA NOTA. Non si affrontano in questa nota i molti punti di debolezza che sono stati riconosciuti al PNRR del 12.1.2021 approvato dal Consiglio del Ministeri (in Appendice 2 alcuni riferimenti, ampiamente aumentabili, sui dubbi che il Piano, in assenza di correzioni, possa davvero conseguire la Transizione ecologica in obiettivo). Ci si concentra invece in questa sede in particolare su un punto di debolezza che si ritiene particolarmente rilevante: è l'assenza della consapevolezza che economia ed ecologia sono 2 facce del medesimo problema e che un ambiente sano e vitale è alla base dello sviluppo di qualsiasi paese. Nel PNRR attuale, invece, è praticamente assente il tema della **BASE STRUTTURALE DEL SISTEMA ITALIA**: degli '**ECOSISTEMI** e dei loro servizi, della **BIODIVERSITÀ**, del **PAESAGGIO**, della **NATURA** e del suo **CAPITALE**.

Non solo ciò contravviene a quanto richiesto dalla Transizione verde europea, ma come potrà esserci un nuovo sistema socio-economico efficiente ed efficace se le attività economiche e sociali continueranno a poggiare su una base materiale squilibrata, degradata, non in grado di produrre i servizi ecosistemici che dovrebbe? Come potrà esserci una ripresa economica senza anche un restauro ed una cura dell'ambiente bio-fisico e culturale? Chi investirà in Italia in attività produttive innovative, per esempio, sapendo che il 91% dei comuni italiani sono a rischio per frane e/o alluvioni?

L'ottica di questa nota non è quella di puntare ad una riscrittura della versione attuale del Piano da parte del Parlamento prima del suo invio in Europa (non ci sono i tempi tecnici), ma piuttosto quello di evidenziare alcuni aspetti critici del problema e di fornire pochi suggerimenti correttivi compatibili con il processo di approvazione, rimandando ulteriori approfondimento alle successive fasi istituzionali ed attuative.

1. UN PUNTO DI DEBOLEZZA

Il PNRR: (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, il Recovery Plan dei media, (in attuazione del programma Next Generation della Ue) è stato trasmesso dal Governo il 12 gennaio 2021 al Parlamento italiano per la sua approvazione. Se tutto andrà come previsto, ci consentirà di avere dall'Europa 209,90 miliardi di euro, che con gli altri fondi di programmazione europea arriveranno a 302,60 mld €), proponendosi come lo strumento fondamentale per la transizione economica ed ecologica verso un nuovo modello di sviluppo che garantisca la prossima generazione sotto i profili economico ed ambientale. Si articola in 6 Missioni e 48 Linee progettuali, richiamati in Appendice 1 (insieme ad alcune valutazioni preliminari di impatto ed opportunità).

IL PUNTO. La seconda Missione è la "Rivoluzione Verde e Transizione ecologica", avrà la quota più cospicua della risorsa, incidendo per 66,59 mld €. (il 32% del totale). CIò fa passare l'immagine di un Piano molto "green". Ma non basta usare il termine "verde" (o "green") per migliorare il sistema ecologico complessivo che dovrà generare la Ripresa dai danni del COVID-19 ed una Resilienza nei confronti dei rischi futuri di nuove pandemie, di sconvolgimenti del clima, di una fragilità perdurante dell'assetto bio-fisico del territorio, di investimenti quasi inesistenti sul capitale eco-paesaggistico e sulla bodiversità. Ricordiamo, se ce ne fosse bisogno, che l'Italia è il primo Paese al mondo per la presenza di siti UNESCO, il primo Paese in Europa per presenza di specie faunistiche e di piante con seme, ed uno dei Paesi europei più ricchi di biodiversità; e che a livello planetario è in corso la **sesta estinzione di massa** che renderà questo patrimonio sempre più prezioso e la crisi ambientale sempre più difficile da recuperare.

In realtà, se togliamo i nominalismi, il Piano rischia di non produrre né Ripresa né Resilienza sul fronte ambientale, e di non rispettare gli obiettivi europei con il rischio di essere rigettato, se non corregge un punto di debolezza rilevante nella sua attuale stesura: **la mancata previsione di una ricostruzione ecologica in tempi rapidi,** oltre alle benemerite misure per mitigare le emissioni climalteranti (che contribuiranno a ridurre rischi planetari su orizzonti temporali più lontani, ma che non saranno sufficienti a renderci più resilienti nel breve e medio periodo).

Tra le 48 Linee progettuali del Piano (vedi Tabella in Appendice 1) solo uno (quello delle Infrastrutture verdi urbane) tocca direttamente il tema Biodiversità/Ecosistema/Paesaggio, ed in modo del tutto marginale. Per contro 21 progetti (per il 53% della risorsa economica complessiva!), in assenza di strumenti adeguati, sono in grado di produrre danni potenzialmente deleteri sull'Ecosistema Italia e sul suo Capitale naturale, compromettendo obiettivi ormai condivisi da tutti come il contenimento del consumo di suolo, la riduzione degli squilibri ecologici , la riduzione degli inquinamenti, la salvaguardia ed il consolidamento dei valori irriproducibili del nostro patrimonio naturale e culturale (vedi Punto 2 successivo).

Per il Paesaggio ci sono solo alcuni richiami secondari nel capitolo "Turismo" (pur ben finanziato). Anche per la Biodiversità c'è solo un accenno, senza conseguenze nelle linee progettuali. Gli Ecosistemi che sono richiamati dal Piano sono essenzialmente quello "digitale" e quelli dell'"innovazione", mentre praticamente non c'è quello bio-fisico, la base strutturale del sistema che si articola in città, campagne ed ambienti naturali. Non c'è la rete ecologica attraverso cui fluiscono acqua, materia ed organismi viventi. Non c'è il mosaico di ecosistemi che fornisce i servizi di regolazione dei cicli bio-geochimici e che costituisce un capitale non solo ambientale ma anche culturale ed economico. Un patrimonio sempre più significativo, come ci dicono tra l'altro l'esperienza dei Parchi (assenti nel Piano) ed una bio-economia che progredisce sempre più e che costituisce un settore sempre più importante dell'economia complessiva.

VISIONE, STRATEGIA, LISTE DI PROGETTI, STRUMENTI TRASVERSALI. Il Piano attuale è stato accusato di mancanza di Visione, di essere una semplice lista di progetti settoriali. Non necessariamente occorre prevedere nuove linee di spesa per sostenere la Transizione ecologica con azioni trasversali, la cui assenza rischia di rendere inefficaci quelle previste dal PNRR. Ad esempio azioni che vadano nella direzione di riforme indispensabili come quella della fiscalità (gli strumenti fiscali attuali continuano a premiare lo sfruttamento delle risorse non rinnovabili, senza sgravi per chi, invece, le cura e/o le rigenera). O azioni che si coordino esplicitamente con Strategie e Piani già attivati negli anni scorsi, come quelli per l'Adattamento e lo Sviluppo sostenibile. O che potenzino gli strumenti di valutazione ambientale, possibilmente **strategica** nel vero senso del termine (assente dal Piano) rendendoli più efficienti (anche temporalmente) ed efficaci. Gli investimenti settoriali resteranno inevitabilmente preponderanti, ma non può mancare un investimento sugli strumenti connettivi in grado di far funzionare meglio il sistema socio-ecologico complessivo, che non possono essere solo quelli della Digitalizzazione.

PERCHÉ QUESTA DEBOLEZZA? E' una scelta precisa del Piano, che ha ritenuto di considerare i temi del Capitale naturale come del tutto secondari, significativi solo per frange trascurabili di cittadini benpensanti e vetero-ambientalisti, di fatto irrilevanti di fronte ai capitoli veramente significativi dell'economia? O che ha addirittura ritenuto che i temi qui trattati siano un freno rispetto al nuovo necessario modello di sviluppo, in quanto possibile fattore di controllo e freno rispetto a progetti ed attività che dovranno procedere senza troppi lacciuoli, per poter essere efficaci nel mobilitare risorse economiche significative? O forse si tratta di semplicemente di una sottovalutazione da parte del Piano, che ha supposto che i temi indicati siano impliciti, compresi in quelli del Clima e dell'Energia, ben presenti nella versione attuale, e che siano sufficienti pochi richiami nominalistici? NON E' COSI'

2. UN RISCHIO POTENZIALMENTE NON SOSTENIBILE

I temi della Biodiversità, degli Ecosistemi, del Paesaggio sono quelli della base del mondo attuale, risultante dall'incrocio tra componenti umane ed ecologiche, tra Natura e Cultura, tra la Vita degli organismi (compresi noi stessi) ed i Valori che stanno alla base delle nostre attività economiche e sociali. Non investire su queste basi, scardinate dalle pressioni e dagli impatti eccessivi che abbiamo prodotto nei decenni passati, significa togliere le basi alla TRANSIZIONE ECOLOGICA obiettivo del Piano.

NON INVESTIRE SUGLI ECOSISTEMI? La presa d'atto della rottura di un corretto rapporto uomo-natura, in un momento di ri-profilazione strategica come quella voluta dal PNRR, richiederebbe una ri-considerazione del corretto assetto degli ecosistemi e dei loro servizi. Questo aumenterebbe anche in tempi più ravvicinati la capacità adattativa del sistema Italia rispetto alla distruttività degli eventi climatici estremi. Non rigenerare gli ecosistemi (naturali, rurali, urbani), dissestati e consumati nei decenni trascorsi, significa aumentare nei prossimi anni i rischi sanitari provocati da corto-circuiti bio-ecologici, di cui la pandemia da COVID-19 che stiamo vivendo. Un recente Rapporto IPBES ha stimato 600-800.000 virus presenti in natura potenzialmente in grado di infettare l'uomo, con rischi di nuove pandemie devastanti. Il rapporto tra biodiversità, ecosistemi e paesaggi entro cui avvengono i processi e si producono i rischi sanitari è dunque strettissimo. Se non rafforzeremo l'attuale sistema slabbrato, quale eredità lasceremo alle future generazioni?

NON INVESTIRE SULL'ADATTAMENTO? La lotta ai cambiamenti climatici si fa con Mitigazione ed Adattamento, come ci hanno insegnato gli organismi internazionali che si sono occupati dei Cambiamenti climatici. Il PNRR attuale prevede giustamente grandi investimenti sulla Mitigazione (riduzione delle emissioni climalteranti da parte di edifici ed attività produttive), ma praticamente nulla sull'Adattamento che, invece, è la risposta più urgente dato che gli effetti delle mitigazioni si risentiranno tra qualche decina di anni. Di questo, la componente rilevante (probabilmente maggioritaria) dovrebbe essere la Resilienza degli ecosistemi urbani ed extra-urbani ottenuta attraverso Infrastrutture verdi-blu multifunzionali, in grado di erogare una quantità di benefici diversi agli ambienti antropici. La "Forestazione" è una delle componenti rilevanti delle Infrastrutture verdi-blu: il PNRR (LP21 in tabella) non prevede nulla per i prossimi anni, ed 1

mld nel futuro TEASR (su 302,6 mld € del quadro economico complessivo!); dobbiamo solo sperare che nei prossimi anni (non dopo il 2050, quando si dovrebbero esplicare gli effetti delle Mitigazioni) non ci sia bisogno di significativi tamponi per l'Adattamento. Per i flussi dell'acqua sul territorio, resi sempre più critici dagli eventi metereologici eccezionali e dall'impermeabilizzazione del suolo, i "fiumi" nel PNRR non esistono, e la "Gestione delle risorse idriche" (pag. 90 del Piano) è limitata alla manutenzione straordinaria di 100 opere idriche esistenti (!). non esiste nulla per i sistemi di drenaggio urbano, la cui duplice efficacia è nota da tempo: mitigazione del rischio idraulico urbano e miglioramento della qualità delle acque dei fiumi.

E IL PAESAGGIO? il tema del Paesaggio è anche quello della Bellezza ed Identità dei Luoghi, del loro ruolo nella Cultura. Il loro campo costituisce uno dei pilastri su cui si reggono il valore Italia e le sue specificità nel mondo globalizzato, proprio ciò su cui si dovrebbe puntare ed investire nel momento più significativo di ripensamento strategico della transizione (ambientale, economica, sociale) anche nazionale che stiamo vivendo. Non rigenerare la qualità dei luoghi e dei paesaggi (naturali, rurali, urbani) significa non rigenerare le nostre città ed erodere, in molti casi compromettere il patrimonio culturale e naturale su cui si fondano le identità locali. Il PNRR cita il Paesaggio solo all'interno della componente "Turismo" (LP 9-11), ma il tema Paesaggio attraversa molte altre componenti del Piano come opportunità o come sensibilità da salvaguardare, e questo dovrebbe essere esplicitamente riconosciuto da un Piano che si presenta come motore del nuovo modello di sviluppo italiano per la prossima generazione.

E L'INTRECCIO CON GLI ALTRI TEMI? Avanza ad esempio il tema del *food desert*, ovvero delle situazioni di scarsità di cibo conseguenti a eventi climatici estremi. In questo caso, Resilienza significa ricostruire spazi di autonomia nel reperimento e nella riproduzione dei beni ambientali e delle risorse primarie come il cibo. Spazi come questi, che potrebbero essere intrecciati con prospettive come quelle delle "Comunità Energetiche Locali", dipenderanno dal presidio e dalla cura dei beni e dei servizi ecosistemici; potranno essere ricostruiti rimettendo al lavoro il capitale naturale delle aree interne, territori dove lo spopolamento e l'abbandono hanno causato una situazione di sottoutilizzo insostenibile dei beni ambientali, che si è tradotta in dissesto idrogeologico e di perdita di superficie agricola utilizzata, oltre che nel depauperamento della qualità e disequilibrio degli ecosistemi. Il tema del dissesto idrogeologico è sostanziale. Il Piano attuale di fatto sottovaluta, , le necessità ed urgenze poste dai problemi irrisolti legati alle fragilità ed ai rischi geologici del territorio italiano, un problema aumentato dai cambiamenti climatici in atto che deve essere inquadrato in modo sistemico di relazioni con le altre componenti del territorio/ecosistema/paesaggio. Sicurezza degli approvvigionamenti, manutenzione del territorio, economie circolari, decarbonizzazione sembrano essere, in questa prospettiva, obiettivi reciprocamente vantaggiosi; un Piano strategico nazionale per i nostri figli (la Next Generation) non può proseguire solo con logiche settoriali che inevitabilmente confliggono, ma deve lavorare sulle sinergie(ed anche qui non è necessariamente un problema di nuove linee di spesa, ma sicuramente di riduzione della spesa a fronte di aumento di efficacia degli investimenti).

E LE OPPORTUNITA' E GLI IMPATTI AGGIUNTIVI? . Almeno 21 Linee progettuali (per 113 mld €, il 53% della risorsa complessiva – vedi tabella in Appendice), sono in grado di produrre danni potenzialmente gravi sul sistema eco-paesaggistico italiano. Tra essi non solo le grandi opere infrastrutturali (LP25), ma anche azioni di per sé "ecologiche"i come—l'efficientamento energetico degli edifici LP17-18) che, qualora effettuate in modo polverizzato e meccanico in contesti urbani delicati, potrebbero compromettere valori irriproducibili nei paesaggi e culturali. Anche progetti di per sé essenziali come quelli della "Rigenerazione urbana e Housing sociale" (LP39) e dello "Sport e periferie" (LP40) potrebbero, se realizzati senza tener conto delle specifiche sensibilità dei contesti locali, produrre effetti negativi sulla funzionalità delle reti degli ecosistemi e sui valori dei paesaggi culturali In assenza di efficienti strumenti tecnico-amministrativi di valutazione tale rischio è elevato, ma nel PNRR il capitolo sulla valutazione dimentica questi aspetti. Sembra riflettere il sospetto diffuso che gli strumenti di controllo e valutazione siano solo un freno all'avanzata spedita dei progetti, e non l'occasione per ottimizzarelgli sforzi, moltiplicando le opportunità di risultati positivi polivalenti su più fronti; nell'attuale schema di Piano almeno 13 Linee progettuali possono, se ben progettate ed attuate, offrire opportunità positive per il campo Ecosistemi-Biodiversità-Paesaggio (vedi Appendice 1). E se il timore è che le valutazioni ed i controlli diventino un freno, si

preveda di investire una quota adeguata dei progetti per rafforzare queste esigenze, rendendoli più efficienti ed efficaci.

3. UN ATTO DOVUTO

La lacuna sul tema Biodiversità/Ecosistemi(Paesaggio tra l'altro contravviene quanto previsto dagli atti che sono alla stessa base ~~il~~ del Recovery Plan (PNRR).

Per la Transizione Verde l'Europa prevede 6 pilastri; uno di essi è, esplicitamente, "protezione e restauro della biodiversità e degli ecosistemi".

Il PNRR deve obbedire al *Regolamento europeo* che ne definisce i contenuti, il CE COM (2020) 408 final. Il Regolamento prevede che il dispositivo rifletta *"il Green Deal europeo quale strategia di crescita dell'UE e traducendo nella pratica l'impegno dell'Unione di attuare l'accordo di Parigi e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite"*. Uno degli otto obiettivi fondanti del Green Deal Europeo, il CE COM(2019) 640 final, è esplicitamente quello di *"Preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità" dal momento che "Gli ecosistemi forniscono servizi essenziali quali cibo, acqua dolce, aria pulita e riparo. Attenuano le catastrofi naturali, contrastano parassiti e malattie e contribuiscono alla regolazione del clima".* L'indicazione è ripresa in modo chiaro negli atti europei successivi di indirizzo ed operativi, tra cui la Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021, il CE COM (2020) 575 final. e, ovviamente, nella specifica Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 (CE COM(2020) 380 final). L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite alla base delle attuali politiche europee prevede, tra gli altri, un obiettivo fondamentale di sviluppo sostenibile, quello di *"Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di diversità biologica*", nonchè 12 target specifici. Nel Recovery Plan non può quindi prescindere, nella sua impostazione e nelle sue linee di azione, dalla considerazione di una corretta gestione degli ecosistemi (dei loro servizi e della biodiversità) per una prospettiva di Recupero e Resilienza del sistema Italia.

La necessità di una considerazione significativa del ruolo del paesaggio nel sistema Italia trova il fondamento nella stessa Costituzione (art.9), opportunamente poi declinato nella Convenzione europea del 2000. Ciò era peraltro stato riconosciuto nelle "Linee guida italiane per la definizione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza", approvate dal Parlamento. In esse si ricordavano esplicitamente, come cardine dell'economia nazionale, il ruolo internazionale del patrimonio paesaggistico, artistico e archeologico del nostro Paese nella qualificazione dei prodotti del Made in Italy, e la necessità di "investire nella "bellezza" dell'Italia, quell'intreccio di storia, arte, cultura, quindi il paesaggio, che costituisce il tessuto connettivo del Paese.

4. COLMARE LA LACUNA

C'è spazio per colmare la lacuna prima dell'approvazione definitiva del Piano a livello nazionale e dell'invio alla Commissione Europea entro il 30 aprile 2021? La Bozza è al momento all'esame delle forse di maggioranza in vista dell'approvazione da parte del Consiglio dei Ministri, che il Presidente del Consiglio ha preannunciato entro la fine dell'anno 2020, e della successiva trasmissione al Parlamento.

Nella consapevolezza che, dati i tempi ormai molto stretti, prevedibilmente sarà mantenuto l'impianto attuale della Piano, .si possono suggerire le seguenti poche semplici modifiche prima dell'invio in Europa, in grado almeno di ridurre i rischi sopra indicati (rimandando alle fasi successive proposte più complete ed articolate):

1. **Visione del Piano.** Riscrivere nella parte I (Visione di insieme) i richiami al campo indicato (Biodiversità, Ecosistemi e Paesaggio) riconoscendone il ruolo strategico per il futuro del sistema Italia, come richiesto dagli Atti indicati al punto 3 (Green Deal Europeo, Agenda 2030 ONU, Costituzione italiana).
2. **Linee progettuali.** Implementare la linea progettuale "Infrastrutture verdi", nel senso della Strategia UE delle Green Infrastructures, con specifico riferimento alle linee guida ormai largamente diffuse. Le Infrastrutture Verdi sono **un sistema strategicamente pianificato** di infrastrutture verdi e blu (che comprendono l'acqua) realizzate con interventi basati sulla natura (Nature Based Solutions) per **limitare la dipendenza dalle infrastrutture grige**, ad esempio con una formulazione del tipo "Potenziamento delle Infrastrutture verdi per la resilienza dei sistemi naturali, rurali, urbani" che prefiguri specifici progetti di ricostruzione ecosistemica, di riqualificazione paesaggistica, di consolidamento della biodiversità e dei servizi offerti dal sistema delle aree protette (nella formulazione attuale sembra che l'unico ruolo sia quello di stoccaggio di carbonio, che più che dagli alberi in città può essere svolto dalle foreste extraurbane). Ciò dovrà avvenire anche con una dotazione di risorse ben più adeguata di quella attualmente prevista, nell'ottica di un programma nazionale per il rischio idrogeologico e di restauro degli ecosistemi danneggiati.
3. **Criteri attuativi.** Precisare meglio nella Parte 3 sull'Attuazione del Piano le modalità per evitare che le azioni attuative di molte delle attuali linee progettuali producano effetti negativi sul contesto di inserimento (ecosistema e paesaggio) anche per pevenire la necessità di "riparazioni" successive, aumentando, di fatto, il costo di gestione dei territori .
   Ciò potrà avvenire con la previsione di criteri espliciti da rispettare da parte dei progettisti, ad esempio riprendendo e generalizzando un'indicazione del Piano di Investimenti del Green Deal Europeo (CE COM (2020) 21 final) secondo cui *"sarà prestata un'attenzione particolare all'assistenza tecnica per i progetti che promuovono il capitale naturale e le soluzioni basate sulla natura (Nature Based Solutions*)". E' questa un'esigenza generale di tutti i progetti del Piano che produrranno trasformazioni dell'ambiente preesistente e non solo di quelli, peraltro di particolare rilevanza, indicati dall'attuale PNRR (le misure dei Piani di gestione delle acque e del rischio alluvioni).
4. **Valutazione dei progetti**. Precisare nella Parte 4 sulla Valutazione del Piano, oltre alla componente macro-economica, anche quella ambientale. Non si auspica al riguardo un appesantimento degli strumenti tecnico-amministrativi attualmente esistenti, ma neppure un azzeramento delle verifiche sull'inserimento dei progetti nel loro contesto, con rischi di compromissione di valori e fragilità esistenti.
5. **Collegamento con il più complessivo percorso di riforme**. In un'ottica di azioni interrelate e non tra loro scollegate l'attuazione del PNRR (come peraltro giustamente riconosciuto anche dalla versione attuale) dovrà essere accompagnato anche da riforme più generali che comprendono la fondamentale revisione del sistema della fiscalità ambientale. Al riguardo il Piano potrà già anticipare, ad esempio, agevolazioni fiscali significative per chi recupera e mantiene immobili di pregio, boschi gestiti in modo naturalistico, per gli impianti di alberi, il recupero dei suoli degradati con tecniche di fitorimedio, la depurazione delle acque con fitodepurazione, la protezione di acquiferi a fronte dell'abbandono di attività inquinanti, la rinaturalizzazione di corsi d'acqua precedentemente regimati, il recupero e riciclo di materiali da costruzione. Al contrario saranno da tassare in modo da disincentivare il consumo di nuovo suolo, l'agricoltura e le attività forestali intensive, l'estrazione di materiali lapidei …..

APPENDICE 1: LINEE PROGETTUALI E QUADRO ECONOMICO DEL PNRR

LP Linee progettuali del PNRR del 12.1.2021
P.EBP Progetti per Ecosistemi/Biodiversià-Paesaggio
p Previsti dal Piano
o Opportunità in presenza di misure specifiche
I.EBP Pressioni ed Impatti su Ecosistemi/Biodiversità/Paesaggio
X Potenzialmente significativi in assenza di misure

		RISORSE mld €		Effetti	
LP	MISSIONI E COMPONENTI	PNRR	+ altre	P.EBP	I.EBP
	1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITA' E CULTURA	**45,38**	**58,95**		
	Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA	**11,45**	**13,06**		
LP1	Digitalizzazione della Pubblica Amministrazione	**7,95**	**8,55**		
LP2	Modernizzazione della PA -	**1,50**	**1,50**		
LP3	Innovazione organizzativa della Giustizia -	**2,00**	**3,01**		
	Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo	**25,93**	**37,59**		
LP4	Transizione	**18,98**	**25,74**		
LP5	Innovazione e tecnologia dei microprocessori -	**0,75**	**0,75**		
LP6	Digitalizzazione PMI e Fondo di Garanzia ** - - -		**4,90**		
LP7	Banda Larga, 5G e monitoraggio satellitare	**4,20**	**4,20**		
LP8	Politiche industriali di filiera e internazionalizzazione * -	**2,00**	**2,00**		
	Turismo e Cultura	**8,00**	**8,30**		
LP9	Patrimonio culturale Next Generation -	**2,70**	**2,85**	**o**	**X**
LP10	Siti minori, aree rurali e periferie -	**2,40**	**2,40**	**o**	**X**
LP11	Turismo e Cultura	**2,90**	**3,05**	**o**	**X**
	2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	**66,59**	**78,79**		
	Impresa Verde ed Economia Circolare -	**5,20**	**6,30**		
LP12	Agricoltura sostenibile -	**1,80**	**1,80**	**o**	**X**
LP13	Economia circolare e valorizzazione del ciclo integrato dei rifiuti	**3,40**	**4,50**	**o**	**X**
	Transizione energetica e mobilità locale sostenibile	**17,53**	**20,52**		
LP14	Produzione e distribuzione di rinnovabili e sostegno alla filiera	**7,98**	**8,57**		**X**
LP15	Investimenti nella filiera dell'idrogeno -	**2,00**	**4,00**		**X**
LP16	Trasporti locali sostenibili, ciclovie e rinnovo parco rotabile	**7,55**	**7,55**		**X**
	Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici	**29,03**	**35,95**		
LP17	Efficientamento edifici pubblici	**10,52**	**11,24**		**X**

LP	MISSIONI E COMPONENTI	RISORSE mld € PNRR	+ altre	Effetti P.EBP	I.EBP
LP18	Efficientamento energetico e sismico edilizia residenziale privata e pubblica	**18,51**	**24,71**		**X**
	Tutela e valorizzazione del territorio e della risorsa idrica	**14,83**	**16,03**		
LP19	Interventi sul dissesto idrogeologico	**3,61**	**3,77**	**o**	**X**
LP20	Infrastrutture verdi urbane	**0,33**	**0,53**	**P**	**X**
LP21	Forestazione e tutela dei boschi (*) - - - - - -	**0,00**	**1,00**	**P**	**X**
LP22	Invasi e gestione sostenibile delle risorse idriche	**4,38**	**4,38**	**o**	**X**
LP23	Resilienza, valorizzare del territorio e efficientamento energetico dei comuni	**6,00**	**6,60**	**o**	**X**
LP24	Sistemi di gestione rifiuti raccolti a mare nelle aree portuali	**0,50**	**0,50**		**X**
	3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	**31,98**	**33,14**		
	Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale	**28,30**	**29,46**		
LP25	Opere ferroviarie per la mobilità e la connessione veloce del Paese	**26,70**	**27,86**		**X**
LP26	Messa in sicurezza e monitoraggio digitale di strade, viadotti e ponti	**1,60**	**1,60**		**X**
	Intermodalità e logistica integrata	**3,68**	**3,68**		
LP27	Progetto integrato Porti d'Italia	**3,32**	**3,32**		**X**
LP28	Digitalizzazione aeroporti e sistemi logistici -	**0,36**	**0,36**		
	4. ISTRUZIONE E RICERCA	**26,66**	**34,04**		
	Potenziamento delle competenze e diritto allo studio	**15,37**	**20,95**		
LP29	Accesso all'istruzione e riduzione dei divari territoriali	**9,00**	**12,26**		
LP30	Competenze STEM e multilinguismo	**4,12**	**6,44**		
LP31	Istruzione professionalizzante e ITS -	**2,25**	**2,25**		
	Dalla ricerca all'impresa	**11,29**	**13,09**		
LP32	Rafforzamento di Ricerca e Sviluppo e delle iniziative IPCEI	**7,29**	**7,91**		
LP33	Trasferimento di tecnologia e sostegno all'innovazione -	**4,00**	**5,18**		
	5. INCLUSIONE E COESIONE	**21,28**	**84,95**		
	Politiche per il Lavoro	**6,65**	**38,91**		
LP34	Politiche attive del lavoro e sostegno all'occupazione	**6,00**	**9,00**		
LP35	Fiscalità di vantaggio per il lavoro al sud e nuove assunzioni di giovani e donne **		**29,11**		
LP36	Servizio civile universale	**0,65**	**0,80**		
	Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore	**10,45**	**41,86**		
LP37	Servizi socio-assistenziali, disabilità e marginalità -	**3,45**	**4,18**		
LP38	Interventi previsti dal Family Act *** - - - - - - -	**0,00**	**30,50**		
LP39	Rigenerazione urbana e Housing sociale	**6,30**	**6,30**	**o**	**X**

LP	MISSIONI E COMPONENTI	RISORSE mld € PNRR	+ altre	Effetti P.EBP	I.EBP
LP40	Sport e periferie -	**0,70**	**0,88**		**X**
	Interventi speciali di coesione territoriale -	**4,18**	**4,18**		
LP41	Strategia nazionale per le aree interne -	**1,50**	**1,50**		
LP42	Interventi per le Aree del Terremoto -	**1,78**	**4,73**	**o**	
LP43	Ecosistemi dell'innovazione al Sud in contesti urbani marginalizzati	**0,60**	**0,60**	**o**	
LP44	Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie -	**0,30**	**0,30**	**o**	
	6. SALUTE	**18,01**	**20,73**		
	Assistenza di prossimità e telemedicina -	**7,50**	**7,90**		
LP45	Potenziamento assistenza sanitaria e rete territoriale -	**7,00**	**7,00**		
LP46	Salute, Ambiente e Clima. Sanità pubblica ecologica -	**0,50**	**0,90**	**o**	
	Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria	**10,51**	**12,83**		
LP47	Ammodernamento tecnologico e digitale	**10,01**	**10,69**		
LP48	Ricerca e trasferimento tecnologico e formazione -	**0,50**	**2,14**		
	TOTALE	**209,90**	**302,60**		

APPENDICE 2: ALCUNI RIFERIMENTI PER APPROFONDIRE

NB. I riferimenti utili per approfondire il ruolo potenziale del campo Ecosistemi/Bodiversità/Paesaggio ai fini della Ripresa e Resilienza del sistema Italia sono evidentemente numerosissimi e comprendono Atti istituzionali, documenti di organizzazioni interessate, pubblicazioni scientifiche, articoli giornalistici. Se ne riportano qui solo alcuni esempi recenti, rimandando per un quadro più completo ad altri documenti.

ALCUNI DOCUMENTI

- Comitato Capitale Naturale (Legge 221/2015): Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è un'occasione da non fallire. Comunicazione congiunta degli esperti del Comitato Capitale Naturale (Legge 221/2015) sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (Next Generation EU)
- Forum delle Diversità. PERCHE' IL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA DIVENGA STRATEGIA-PAESE Valutazioni e proposte del FDD per un dialogo sociale
- Rapporto 2018 sul dissesto idrogeologico https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2018/07/Rapporto_Dissesto_Idrogeologico_ISPRA_287_2018_Web.pdf
- Linee guida per le Infrastrutture verdi
- https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/green-infrastructure-europe-methodological-guidelines-and-lessons-learned

...

ALCUNI ARTICOLI

- La minaccia di 800mila virus per l'uomo, "è la biodiversità a difenderci" (HUFFINGTON POST, 28.12.2020)

- La transizione verde non ha senso senza natura: eppure è la grande assente del Piano di Ripresa (Il Fatto quotidiano 18.1.2021)
- Il piano per la ripresa senza strategia per lo sviluppo sostenibile (WWW.FOCSIV.IT, 19.1.2021)