



AGGIORNAMENTO DEL PIANO REGIONALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS
(ai sensi dell'art. 12 del D.lgs 152/2006)**

RAPPORTO PRELIMINARE



Sommario

1	INTRODUZIONE	4
1.1	IMPOSTAZIONE E SCOPO DEL DOCUMENTO	4
1.2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO E PROCEDURE.....	4
1.3	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO AL PTPL	4
2	AGGIORNAMENTO DELL'ANALISI DI CONTESTO.....	9
2.1	Qualità dell'aria	9
2.2	Cambiamenti climatici	12
2.3	Inquinamento acustico	13
2.4	Biodiversità e Rete Natura 2000	13
3	AGGIORNAMENTO DELLE VALUTAZIONI.....	18
3.1	Aggiornamento delle interazioni Piano-ambiente	18
3.2	Aggiornamento della valutazione degli effetti diretti del piano.....	20
4	ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE INCIDENZA	21
4.1	Premessa	21
4.2	Possibili interazioni tra azioni di Piano e Rete Natura 2000	22
4.3	Esiti	31
5	CONCLUSIONI.....	31



Indice delle figure

- Emissioni di CO2 equivalente per anno per settore nella regione Marche - anni 1990, 1995, 2000, 2005..... 12
- Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) della Regione Marche..... 14

Indice delle Tabelle

- Elenco delle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria.....9
- Superamenti annui di polveri sottili PM10 ((Valore limite 50 µg/m3)..... 10
- Media annua di concentrazione di polveri sottili PM2.5 (µg/m3, limite 20 µg/m3)..... 11
- Media annua di concentrazione di NO2 (µg/m3, limite 40 µg/m3). 11
- Habitat di interesse comunitario presenti nella Regione Marche. Sono indicati con “*” gli habitat prioritari ai sensi della direttiva habitat. 15
- Criticità e vulnerabilità degli habitat Natura 2000 presenti nella Regione Marche e possibili interazioni con il PO.....23
- Valutazione sintetica per le tre tipologie di incidenza.31



1 INTRODUZIONE

1.1 IMPOSTAZIONE E SCOPO DEL DOCUMENTO

Con DGR n. 1817 del 2/11/2009 era stato adottato il Piano del Trasporto Pubblico Locale della regione Marche. Tale Piano era stato conformemente sottoposto alla procedura di VAS, che si era conclusa con parere motivato da parte dell'Autorità Competente (PF Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali) espresso con decreto n. 5/VAA_08 del 19.01.2010. Tale parere era positivo in quanto "il piano non introduce azioni o misure che possono comportare effetti negativi significativi sull'ambiente" e non indicava prescrizioni per la sua attuazione.

Poiché il Piano di cui alla DGR n. 1817/2009 non è stato approvato entro la data di scadenza di legislatura, ai sensi dell'art. 97 del Regolamento interno dell'Assemblea legislativa, è decaduto. Successivamente con DGR n. 835 del 24/05/2010 il Piano è stato nuovamente adottato. Su tale proposta si è avviata la fase di consultazione ma non si è giunti all'approvazione perché nel frattempo sono intervenute modifiche legislative e finanziarie da parte dello Stato, con conseguenti forti riduzioni delle risorse disponibili per il settore del Trasporto pubblico. E' stato quindi necessario predisporre una revisione della proposta di Piano per rendere coerenti le azioni in esso previste con le nuove normative con le risorse realmente disponibili.

La presente relazione è finalizzata a verificare se le modifiche introdotte dall'aggiornamento del piano sono tali da motivare un'assoggettabilità a VAS.

1.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO E PROCEDURE

(specificare anche i soggetti coinvolti nello screening)

1.3 DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO AL PTPL

L'aggiornamento del Piano del Trasporto Pubblico Locale riesamina le problematiche affrontate nella recedente versione, e ripropone le stesse categorie di azione per la risoluzione delle problematiche individuate, con modalità di attuazione adeguate allo sviluppo del contesto di riferimento intercorso negli ultimi anni.

La principale differenza nell'Aggiornamento del PTPL sta nella scelta di non strutturare le azioni in funzione di obiettivi di riferimento, ma in relazione a due macro-tipologie di intervento: la progettazione di nuovi servizi e gli Strumenti di governo. Inoltre, nell'Aggiornamento viene superata la base provinciale utilizzata precedentemente per l'individuazione delle strategie. Questa differenza risulta particolarmente evidente nei servizi automobilistici, per i quali, ragionando in termini di nodi (centri abitati) indipendentemente dai confini amministrativi è possibile una migliore razionalizzazione.

Di seguito si riporta una tabella comparativa tra le azioni incluse nel PTPL e quelle previste nell'Aggiornamento.

Nel complesso si riscontra una razionalizzazione nell'uso delle potenziali risorse disponibili, attraverso una migliore focalizzazione degli obiettivi da perseguire ed una più attenta definizione delle strategie.

Rispetto al PTL, l'Aggiornamento prevede come unica azione "materiale" il rinnovo del materiale rotabile. Tutte le altre azioni individuale sono immateriali e riguardano strumenti di gestione e di razionalizzazione del servizio. Ulteriori azioni materiali potrebbero derivare come conseguenza delle linee di indirizzo dettate dal piano, e queste sono:

- Realizzazione/ammodernamento di nodi di interscambio modale;
- Investimenti in infrastrutture (ferroviarie).



Rispetto a questi due aspetti l'Aggiornamento identifica solo l'esigenza, senza allocare risorse né individuare possibili fonti di finanziamento.



Precedente PTPL		Aggiornamento	
Obiettivo	Strategia/Azione	Strategia/azione	Riferimento nuovo PTL
Sviluppo dell'offerta di servizio ferroviario regionale	Pianificare nuovi modelli di offerta orientati alla massima efficacia ed efficienza gestionale della rete di trasporto (integrazione modale)	Concordare con RFI una proposta di orario cadenzato Verificare e razionalizzare le situazioni di mancato bilanciamento dei servizi	Par. 4.2.3
		Riequilibrio modale	Par. 5.2
	Promuovere la cooperazione con le regioni contermini, al fine di verificare la possibilità di finanziare servizi prodotti a costi marginali (es. prolungamenti di servizi interni alle singole regioni)	Definizione di accordi con le regioni contermini in relazione a: <ul style="list-style-type: none">- Quadro di offerta concordato per i treni interregionali;- Miglioramento della regolarità del quadro orario dei treni interregionali lungo la dorsale adriatica;- Impegni reciproci per la rendicontazione dei ricavi tariffari su treni interregionali	Par. 4.2.3
	Verificare i margini di adeguamento delle tariffe, subordinandoli al raggiungimento di obiettivi di qualità del servizio e di soddisfazione dell'utenza	Sviluppare l'integrazione tariffaria e la bigliettazione elettronica	Par. 4.2.3
	Orientare le politiche di rinnovo del materiale rotabile del gestore verso un'offerta, già esistente sul mercato internazionale, di "modelli"/"piattaforme" standard e con personalizzazioni minime	Rinnovo del materiale rotabile	Par. 4.2.3
	Promuovere il coordinamento con le altre regioni per ordini di materiale rotabile con volumi che siano garanzia di economicità e rispetto dei tempi di consegna (lotti minimi)		



	Progetto "Tram – Treno"		
	Ipotesi di regionalizzazione della linea "Pergola-Fabriano"		
	-	Definire modalità per l'affidamento dei servizi da parte della Regione	Par. 4.2.3
Riorganizzazione e riequilibrio dei servizi automobilistici provinciali	Cadenzamento degli orari con una frequenza di 30'-60'-120' in funzione delle esigenze del territorio	Moduli di cadenzamento di 10 o 15 minuti per i servizi di 1° livello	Par. 4.1.2
	Riequilibrio o sviluppo della produzione chilometrica (per i servizi primari e secondari)	Riorganizzazione e razionalizzazione dei servizi di 2° e 3° livello	Par. 4.1.3 e 4.1.4
	Servizi flessibili (car pooling, car sharing, servizi a chiamata, taxi collettivo)	Servizi a prenotazione: <ul style="list-style-type: none">- SC_1: servizio su itinerari fissi- SC_2: Servizio su itinerari fissi parzialmente modificabili- SC_3: Servizio ad itinerari liberi su un insieme predefinito di punti	Par. 4.1.6
Integrazione della pianificazione di mobilità urbana con il sistema di trasporti extraurbano	Linee di indirizzo metodologico per la redazione dei PUM	Linee di indirizzo per la redazione dei PUM	Par. 5.4
		Integrazione dei servizi urbani con i servizi extraurbani	Par. 4.1.5
L'innovazione tecnologica per uno sviluppo efficiente del trasporto pubblico locale	Sistemi di bigliettazione elettronica	Elettronica e telematica nell'organizzazione del trasporto pubblico locale	Par. 5.6
	Infomobilità	Elettronica e telematica nell'organizzazione del trasporto pubblico locale	Par. 5.6
Miglioramento della flotta in chiave di sostenibilità ambientale	Ammodernamento del parco autobus con sostituzione o ammodernamento	Ammodernamento del materiale rotabile (automobilistico e ferroviario)	Par. 5.9



Coordinamento ed integrazione dei servizi ferroviari ed automobilistici	Eliminazione delle sovrapposizioni dei servizi tra ferro e gomma con particolare riguardo all'asse costiero, a fronte di un servizio ferroviario privilegiato		
	Adeguamento dei sistemi di interscambio modali (nodi) a supporto del nuovo schema di rete	Individuazione dei nodi di interscambio funzionali alla riorganizzazione dei servizi e previsione di un "Progetto della rete dei Nodi di interscambio"	Par. 5.7
Aumento dell'efficienza complessiva della gestione del PTPL	Individuazione di assetti societari innovativi per la gestione della mobilità e delle persone		
		Realizzazione di un sistema tariffario integrato dei servizi TPL	Par. 5.10
		Accessibilità ai servizi da parte dei passeggeri con ridotta capacità motoria	Par. 5.8
		Indirizzi per le procedure di affidamento dei servizi	Par. 5.11



2 AGGIORNAMENTO DELL'ANALISI DI CONTESTO

L'analisi di contesto svolta nel Rapporto Ambientale di VAS del PTPL prendeva in considerazione tutti i principali aspetti ambientali potenzialmente interessati dal piano. Nella presente sezione si riporta un aggiornamento di tale analisi, contenente i dati relativi al periodo intercorso tra l'adozione del precedente rapporto ambientale ad oggi.

Dalla precedente analisi era emerso che gli aspetti ambientali principalmente interessati dalle previsioni contenute nel PTPL sono:

- Qualità dell'aria
- Cambiamenti climatici (in termini di emissioni di gas climalteranti)
- Salute umana (in relazione all'esposizione al rumore).

Su questi aspetti si concentrerà il presente aggiornamento. Il Rapporto Ambientale aveva inoltre individuato una serie di aspetti ambientali con cui il piano avrebbe potuto interagire in fase di attuazione di azioni materiali (non direttamente previste nello stesso): per tali aspetti si riportava una sintesi dei principali elementi di criticità territoriale, rimandando ad eventuali fasi di progettazione successive analisi più approfondite. Si ritiene utile riprendere nella presente relazione anche gli elementi di contesto relativi a tali aspetti. La descrizione degli aspetti relativi alla biodiversità e alla rete Natura 2000 sarà dettagliata in maniera maggiore rispetto alla precedente versione del Rapporto Ambientale, per consentire una migliore comprensione degli elementi di valutazione di incidenza presentati alla Sezione 4.

2.1 Qualità dell'aria

La qualità dell'aria nella Regione Marche è attualmente monitorata attraverso una rete di stazioni di rilevamento dei principali atmosferici individuati dal D. Lgs. 155/2010 (PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Pb, Benzene, B(a)p, As, Ni, Cd, Ozono troposferico). Le stazioni di monitoraggio sono state acquisite in comodato d'uso dalla Regione e sono gestite dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Marche (ARPAM) e sono rappresentative dell'esposizione media della popolazione conformemente a quanto stabilito dalla normativa vigente. Con DGR 1129/2006 è stata individuata la rete di monitoraggio atmosferico regionale; con DGR 238/2007 sono stati individuati i punti di campionamento per la misurazione continua in siti fissi dell'ozono.

L'elenco delle stazioni di monitoraggio è riportato nella tabella seguente.

Tabella 1: Elenco delle stazioni della rete di monitoraggio della qualità dell'aria

Stazione	Provincia	Aria	Ozono
Pesaro Via Scarpellini	PU	X	X
Ancona Piazza Roma	AN	X	
San Benedetto del Tronto	AP	X	
Ancona Cittadella	AN	X	X
Genga	AN	X	X



Macerata Collevario	MC	X	X
Civitanova Marche Ippodromo S. Marone	MC	X	X
Jesi	AN	X	
Montemonaco	AP	X	X
Fano Via Redipuglia	PU		X
Chiaravalle/2	AN		X
Falconara M.ma Acquedotto	AN		X
Falconara M.ma Alta	AN		X
Falconara M.ma Scuola	AN		X
Ascoli Piceno Monticelli	AP		

Dal monitoraggio risulta che le principali criticità sono rappresentate dagli Ossidi di Azoto (NOx), dal particolato sottile con diametro inferiore a 10 Tm (PM10) e dall'inquinante secondario Ozono (O3): in tutti i casi i monitoraggi mostrano superamenti degli standard di qualità ambientale previsti dalle normative vigenti.

Polveri sottili (PM10)

Il traffico stradale rappresenta il principale fattore di pressione sulla qualità dell'aria in ambito urbano. Relativamente al Particolato Sottile (PM10) bisogna evidenziare che se si considera la situazione sull'intero territorio regionale, il Trasporto su strada (36,6 %) appare come il primo responsabile seguito dalla combustione non industriale (impianti termici civili e commerciali - 21,2%) e dalle altre sorgenti mobili (Ferrovie – attività marittime, traffico aereo - 19,9%).

L'aggiornamento dei dati presentati nel Rapporto Ambientale del PTPL è riportato in Tabella 2, dalla quale si evince una generale tendenza al miglioramento (inteso come diminuzione del numero di superamenti).

Tabella 2: Superamenti annui di polveri sottili PM10 ((Valore limite 50 µg/m3).

Stazione	2006	2007	2008	2013
Ancona Piazza Roma	80	115	38	-
Ancona Cittadella	17	52	36	16
Jesi	49	59	61	17
Genga	-	15	8	0
Pesaro Via Scarpellini	77	65	28	27
San Benedetto del Tronto	56	46	48	22



Montemonaco	5	0	2	0
Macerata Collevario	10	4	3	0
Civitanova Marche Ippodromo S. Marone	7	3	3	2

Polveri sottili (PM10)

La rete di monitoraggio della regione Marche sta attualmente rilevando anche i livelli nell'aria delle polveri sottili PM2,5 nella consapevolezza dell'estrema pericolosità di tale inquinante. Infatti le PM2,5, essendo polveri con un frazione granulometrica inferiore rispetto le PM10, risultano maggiormente pericolose per la capacità di essere inalate a livello del torace e dei polmoni. Ciò anche in considerazione di quanto disposto dalla direttiva (2008/50/CE) relativa alla "Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" che oltre a confermare i precedenti limiti per i principali inquinanti, stabilisce che gli Stati membri portino entro il 2015 i livelli di PM2,5 nelle aree urbane al di sotto dei 20 microgrammi/m³ e riducano entro il 2020 l'esposizione del 20% rispetto ai valori del 2010.

In Tabella 3, l'aggiornamento dei dati al 2013 mostra come la situazione sia in generale migliorata, con la scomparsa delle situazioni di criticità precedentemente rilevate.

Tabella 3: Media annua di concentrazione di polveri sottili PM2.5 (µg/m3, limite 20 µg/m3).

Stazione	Tipo	2007	2008	2013
Fabriano	T	-	-	15,1
Jesi	T	27,1	26,8	16,5
Ancona Cittadella	F	20,2	19,6	13,3
Ascoli Piceno Monticelli	F	-	-	12,3
Pesaro - Via Scarpellini	F	25,6	18,6	14,6
Civitanova Marche Ippodromo	F	12,5	11,8	13,4
Genga - Parco Gola della Rossa	F	-	-	7,7
Montemonaco	F	9,8	7,1	6,6
Chiaravalle/2	F	-	-	11,8
Falconara Scuola	I	-	-	15,5

Tipo di stazione: T=Traffico, I=Industriale, F= fondo

Biossido di azoto (NO2)

Il biossido di azoto risulta essere un inquinante critico nella regione per quanto riguarda il superamento del valore limite per la protezione della salute umana calcolato come media annua. La tabella che segue mostra i dati disponibili a partire dal 2001 sulle stazioni della rete di monitoraggio. Al 2013 non si registrano superamenti dei valori limite di concentrazione annua, mentre i dati disponibili per gli anni precedenti mostrano situazioni di criticità.

Tabella 4: Media annua di concentrazione di NO2 (µg/m3, limite 40 µg/m3).



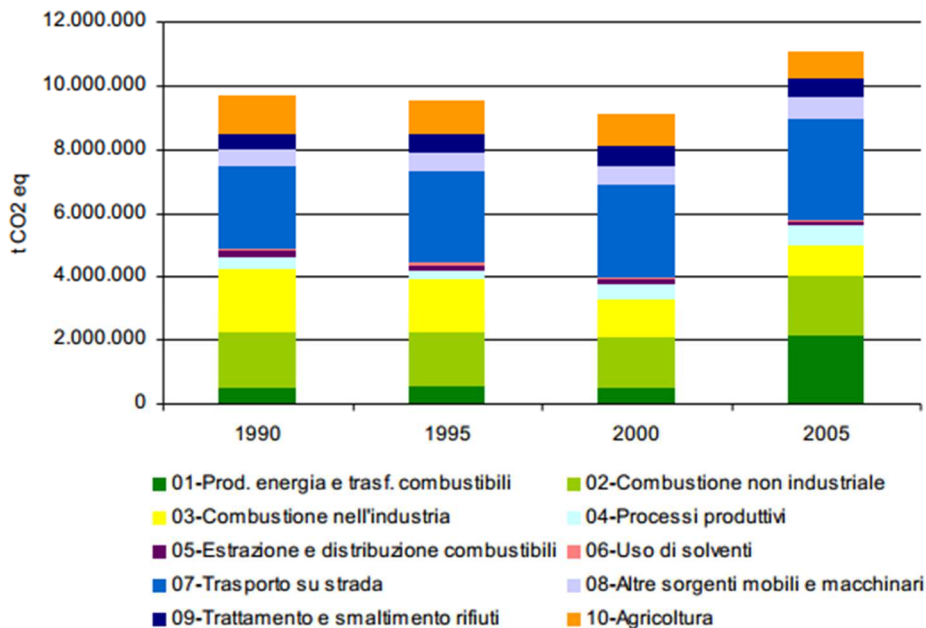
Stazioni	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2013
Fabriano	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	23,7
Fano - Via Monte Grappa	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	24,6
Jesi	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	27,8
San Benedetto	n.d	n.d	55	62	n.d	55	55	27,2
Ancona Cittadella	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	20,9
Ascoli Piceno Monticelli	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	10,7
Macerata - Collevario	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	20,1
Pesaro - Via Scarpellini	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	24,3
Civitanova Marche Ippodromo	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	22,4
Genga - Parco Gola della Rossa	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	9,2
Montemonaco	54	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	11,0
Chiaravalle/2	66	n.d	n.d	n.d	57	n.d	n.d	27,5
Urbino - Via Neruda	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	14,6
Falconara Acquedotto	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d.
Falconara Alta	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	18,2
Falconara Scuola	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	26,8

2.2 Cambiamenti climatici

Il rapporto Ambientale di VAS del PTPL presentava i dati di emissione di CO₂ equivalente per il macrosettore 7 (trasporto su strada). I+

Nelle Marche il valore procapite delle emissioni di gas serra (anno 2005) è pari a 7,2 tCO₂ equivalenti, dato inferiore al valore medio nazionale (9,8 tCO₂ equivalente) e a quello dell'Unione Europea (EU 27, pari a 10,4 tCO₂ equivalente). Dall'analisi dei contributi dei principali macrosettori negli anni 1990, 1995, 2000 e 2005 (Figura 1) si evidenzia come il settore del "Trasporto su strada" sia costantemente negli anni fra i principali responsabili.

Figura 1 - Emissioni di CO₂ equivalente per anno per settore nella regione Marche - anni 1990, 1995, 2000, 2005



Fonte: Piano regionale per il clima (approvato con D.G.R. n. 225/2010)

2.3 Inquinamento acustico

Informazioni relative all'inquinamento acustico sono fornite dall'ARPAM e riguardano i superamenti dei limiti di emissione, intesi sia come limiti di immissione differenziale (dato dalla differenza fra il rumore ambientale e il rumore residuo, in assenza della sorgente disturbante), sia come limiti di immissione assoluti (stabiliti dalle classificazioni acustiche comunali), sia come limiti previsti per le infrastrutture di trasporto e per gli impianti tecnologici ad uso interno degli edifici (ai sensi del DPCM 05/12/97).

Nel periodo 2005-2008, sono stati registrati superamenti dei limiti di legge sempre maggiore al 70%, a testimonianza di una tangibile situazione critica. Il maggior numero di controlli richiesti interessa per lo più le attività commerciali e di servizio (40%), a cui seguono le attività temporanee (28%) e quelle produttive (22%) (fonte: Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente nella regione Marche, 2009).

2.4 Biodiversità e Rete Natura 2000

I sistemi ecologici della Regione Marche rispecchiano la configurazione geomorfologica del territorio, con tre tipologie di ambiente principali: gli ambienti montani appenninici, gli ambienti collinari e delle valli fluviali, gli ambienti costieri. Il patrimonio floristico della regione Marche annovera circa 3.000 specie vegetali, distribuite nei vari ambienti, dalla fascia costiera a quella montana e alto montana. Alcune specie sono diffuse in modo omogeneo sul tutto il territorio regionale, altre si riscontrano solo in determinate aree (specie endemiche). I principali strumenti per la tutela e la conservazione delle risorse naturali è rappresentato dal sistema delle Aree Naturali protette (Parchi e Riserve) e dai Siti della Rete Natura 2000.

Sistema delle aree naturali protette

Il sistema regionale dei parchi e delle riserve naturali, copre una superficie complessiva di circa 89.557,32 ha, pari al 9,56% del territorio marchigiano, di poco inferiore al dato medio nazionale (10%). Parte del territorio marchigiano rientra nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini (51.473,98 ha nelle Marche, su un totale



di circa 70.000 ha) e nel Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga (9.363,22 ha nelle Marche, su un totale di 148.935 ha). Sono inoltre presenti: il Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello (3.417,35 nelle Marche, su un totale di 4.991 ha), tre Parchi regionali (Conero, Monte San Bartolo, Gola della Rossa e Frasassi), tre Riserve Naturali statali (Montagna di Torricchio, Abbadia di Fiastra, Gola del Furlo) e tre Riserve Naturali regionali, (Ripa Bianca, Sentina e Monte San Vicino e Monte Canfaieto). La superficie regionale complessiva coperta da Parchi o Riserve Naturali è cresciuta costantemente dal 1993 (anno di istituzione del Parco Nazionale dei Monti Sibillini) al 2009 (anno di istituzione della Riserva Naturale Regionale del Monte San Vicino e Monte Canfaieto).

Il sistema dei Siti della Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 è il principale strumento per la conservazione della biodiversità a livello comunitario ed è costituita dall'insieme di siti istituiti ai sensi delle direttive Habitat (92/42/CEE) e Uccelli (79/409/CEE).

La Rete Natura 2000 nelle Marche è costituita da 27 ZPS e 76 SIC (si veda **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), per un'estensione totale di 136.900 ettari, corrispondenti a più del 14% della superficie regionale, valore inferiore al dato medio nazionale (21%)¹. Nel territorio regionale entro Rete Natura 2000 sono compresi ben 3.388 ha di ambienti costieri e sub-costieri, 875 ha di zone umide, 31.922 ha di boschi, brughiere e boscaglie, 29.264 ha di pascoli e praterie naturali o semi-naturali, oltre a 7.158 ha di habitat rocciosi e grotte. Un elenco degli habitat di interesse comunitario presenti nelle Marche è riportato in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

Figura 2 - Siti Natura 2000 (SIC e ZPS) della Regione Marche

¹Fonte: Regione Marche, Le Marche in cifre, Edizione online 2013

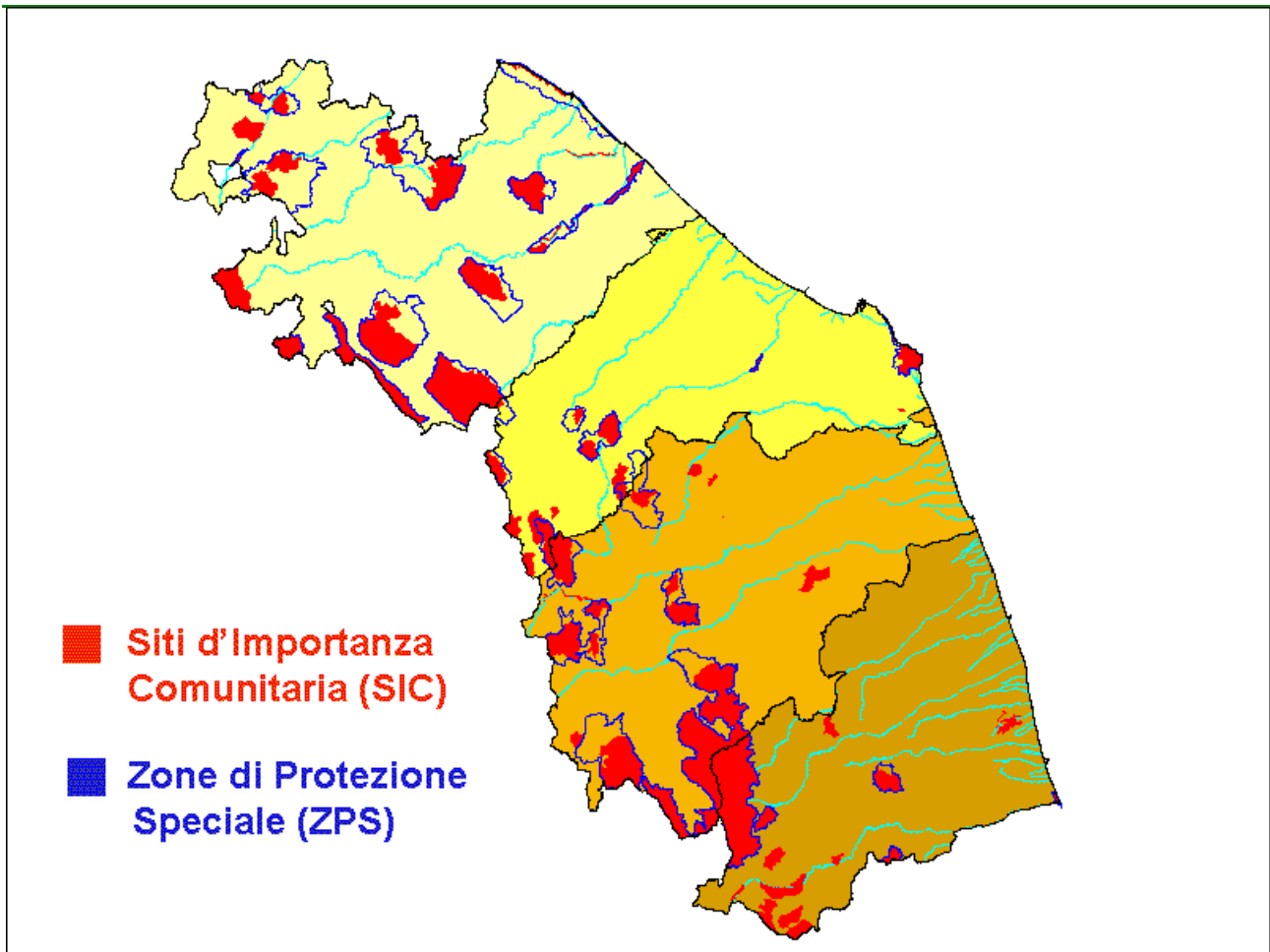


Tabella 5 - Habitat di interesse comunitario presenti nella Regione Marche. Sono indicati con “**” gli habitat prioritari ai sensi della direttiva habitat.

Macro-tipologia	Codice	Nome habitat
Habitat costieri e vegetazione alofitica	1150	Lagune costiere
	1160	Grandi cale e baie poco profonde
	1170	Scogliere
	1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
	1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
	1310	Vegetazione pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose
	1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
	1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)



Dune marittime e interne	2110	Dune mobili embrionali
	2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")
	2240	Dune con prati di <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua
Habitat d'acqua dolce	3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
	3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>
	3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>
	3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.
	3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
Lande e arbusteti temperati	4030	Lande secche europee
	4060	Lande alpine e boreali
Macchie e boscaglie di sclerofille (<i>Matorral</i>)	5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.)
	5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
	5210	<i>Matorral</i> arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
	5310	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>
	5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
Formazioni erbose naturali e semi-naturali	6110	* Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyssosedion albi</i>
	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e <i>facies</i> coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)
	6220	*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
	6230	*Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)



	6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
	6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
Torbieri alte, torbieri basse e paludi basse	7210	*Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>
	7220	*Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)
	7230	Torbieri basse alcaline
Habitat rocciosi e grotte	8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
	8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
Foreste	9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
	9150	Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
	9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del <i>Carpinion betuli</i>
	9180	*Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
	91E0	*Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
	9210	*Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
	9220	*Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>
	9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
	92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
	9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>



3 AGGIORNAMENTO DELLE VALUTAZIONI

3.1 Aggiornamento delle interazioni Piano-ambiente

Nella valutazione degli effetti ambientali il Rapporto Ambientale di VAS del PTPL distingueva tra:

1. azioni immateriali derivanti dal Piano;
2. azioni materiali derivanti dal Piano;
3. azioni presenti nel Piano ma incluse in scelte strategiche consolidate e finanziate con altri strumenti.

Quest'ultima categoria di azioni, che faceva riferimento ai progetti finanziati con il Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013 o nel Programma Attuativo Regionale del Fondo Aree Sottosviluppate 2007-2013, non può essere presa in considerazione nella presente valutazione, in quanto l'Aggiornamento non individua specificamente interventi già previsti in altri strumenti, ma delinea le linee di indirizzo e gli strumenti di gestione. Inoltre, il Programma Operativo FESR del nuovo periodo di programmazione 2014-2020, è attualmente in fase di approvazione ed è stato sottoposto alla procedura di VAS. Si rimanda a questa per valutazioni più specifiche sugli effetti ambientali di azioni relative al sistema dei trasporti.

Le azioni materiali, come anticipato nella sezione 1.3, sono riconducibili alle seguenti tipologie:

- ammodernamento del materiale rotabile (automobilistico e ferroviario)
- Realizzazione/ammodernamento di nodi di interscambio modale;
- Investimenti in infrastrutture (ferroviarie).

I nodi di interscambio saranno oggetto di uno specifico Programma, nell'ambito del quale dovranno essere opportunamente valutate possibili interazioni con l'ambiente.

Gli investimenti in infrastrutture ferroviarie fanno parte di un'esigenza che esula dai confini del PTPL. L'Aggiornamento non prevede risorse da dedicare a questo aspetto né individua possibili fonti di finanziamento. Gli effetti ambientali che deriveranno da tali interventi non possono essere presi in considerazione in questa sede ma dovranno essere opportunamente valutati sulla base di programmazioni più specifiche.

Nella Tabella seguente si riportano le interazioni individuate nel Rapporto Ambientale del PTPL, riviste alla luce delle modifiche introdotte dall'aggiornamento.

Le interazioni dirette con le componenti ambientali individuate nel Rapporto Ambientale del PTL e che si confermano per il presente Aggiornamento riguardano i temi "Aria" e "Cambiamenti Climatici".

Tali interazioni erano state stimate quantitativamente a partire dalle previsioni del PTPL. Nella Sezione 3.2 viene aggiornata la stima prevista nel Rapporto Ambientale del PTPL, limitatamente ai cambiamenti climatici, in quanto per gli aspetti legati alla qualità dell'aria, l'Aggiornamento non prevede scenari per il rinnovo del parco auto.



Aspetto ambientale	Obiettivo ambientale di riferimento	PTPL		AGgiornamento
		Interazione	Tipologia dell'effetto	Aggiornamento della Valutazione
Beni culturali	Tutelare i beni e il patrimonio culturale	Effetti derivanti dal miglioramento della qualità dell'aria derivante dalle azioni di piano	Effetto indiretto non quantificabile	L'insieme delle previsioni dell'aggiornamento comporta un miglioramento complessivo della qualità dell'aria: pertanto l'effetto positivo sui beni culturali viene confermato
Cambiamenti climatici	Contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici	Effetti derivanti dalla razionalizzazione e dal miglioramento dell'efficienza del sistema del trasporto pubblico	Effetti indiretti in parte quantificabili	Le previsioni di piano alla base di questo effetto sono rimaste nell'Aggiornamento e pertanto si conferma l'effetto positivo sui cambiamenti climatici
Salute umana	Tutelare la popolazione dai rischi originati da situazioni di degrado ambientale	Effetti derivanti dal miglioramento della qualità dell'aria derivante dalle azioni di piano	Effetto indiretto non quantificabile	L'insieme delle previsioni dell'aggiornamento comporta un miglioramento complessivo della qualità dell'aria: pertanto l'effetto positivo sulla salute umana viene confermato
Aria	Mantenere e migliorare la qualità dell'aria	Effetti derivanti dalla razionalizzazione e dal miglioramento dell'efficienza del sistema del trasporto pubblico	Effetti indiretti in parte quantificabili	Le previsioni di piano alla base di questo effetto sono rimaste nell'Aggiornamento e pertanto si conferma l'effetto positivo sulla qualità dell'aria
Rumore	Ridurre l'inquinamento acustico	Effetti derivanti dalla razionalizzazione e dal miglioramento dell'efficienza del sistema del trasporto pubblico	Effetti diretto non quantificabile per mancanza di una rete di monitoraggio	L'insieme delle previsioni dell'aggiornamento comporta un miglioramento complessivo della qualità dell'aria: pertanto l'effetto positivo in termini di riduzione del rumore è confermato
Acqua	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee	Possibili effetti derivanti dalle fasi di cantiere delle opere infrastrutturali	Effetto verificabile solo nelle fasi attuative dei singoli progetti	L'Aggiornamento non include indicazione di progetti infrastrutturali, pertanto tali effetti non possono essere valutati in questa sede.
Biodiversità	Conservare gli ecosistemi e Mantenere/migliorare la connettività			
Paesaggio	Mantenere la qualità del paesaggio			
Suolo	Contrastare i fenomeni di degrado del suolo			



3.2 Aggiornamento della valutazione degli effetti diretti del piano.

Come riportato nei paragrafi precedenti, gli unici effetti direttamente attribuibili alle azioni di Piano sono quelli relativi ai temi ambientali Aria e Cambiamenti climatici.

Gli effetti sul tema Aria riguardano principalmente il trasporto su gomma. Le azioni previste per l'ammodernamento del parco autobus comporta una riduzione delle emissioni in atmosfera, soprattutto per i principali inquinanti: ossidi di azoto (NOx), polveri sottili (PM) e monossido di carbonio (CO). Dal momento che l'Aggiornamento non prevede scenari per il rinnovo del parco auto, non è possibile riproporre il calcolo presentato nel Rapporto Ambientale del PTLP.

Gli effetti sui Cambiamenti climatici sono invece legati all'incremento dell'efficienza del trasporto ferroviario che comporta una riduzione del trasporto su gomma. Sulla base di alcuni parametri ricavabili dalle analisi effettuate nell'ambito dello stesso PTL, è possibile effettuare una stima della CO2 evitata con l'incremento del trasporto ferroviario.

L'aggiornamento prevede un incremento dei treni*km di circa il 20%, come riportato nella tabella seguente.

Servizi	Treni*km
Servizio come da PdE2014	4.055.000
Servizi aggiuntivi previsti	825.200
Totale	4.880.200

I parametri utilizzati per il calcolo della CO2 evitata sono riportati nella tabella seguente:

Parametro	Valore	Fonte
Numero medio di passeggeri per treno	18	Relazione "Uso delle Stazioni della Rete Marchigiana", Regione Marche ²
CO2 emessa da treno, C _T (g/km)	44	Trenitalia, atti convegno "Il sistema Ferrovia nella lotta ai cambiamenti climatici"
CO2 emessa da automobile, C _A (g/km)	118	Trenitalia, atti convegno "Il sistema Ferrovia nella lotta ai cambiamenti climatici"

L'insieme delle azioni volte a migliorare l'efficienza del sistema ferroviario prevede un aumento delle percorrenze stimabili in 825.200 treni*km.

La stima della CO2 evitata può essere dedotta applicando la seguente formula:

$$(kmA \cdot C_A) - (kmT \cdot C_T)$$

Dove:

kmA = percorrenze automobile evitate (in km)

kmT = percorrenze treno aggiunte (in km)

²Relazione allegata la PTPL. Dato riferito al numero medio di passeggeri per treno che salgono o scendono in una delle stazioni interne al territorio marchigiano



C_A = Coefficiente di emissione di CO₂ da automobile

C_T = Coefficiente di emissione di CO₂ da treno

Per il calcolo di kmA è stato stimato:

$kmA = kmT * (n. \text{ medio passeggeri treno} / 2) = 7.426.800 \text{ km}$

quindi

$CO_2 \text{ evitata} = (7.426.800 \text{ km} * 118 \text{ g/km}) - (825.200 \text{ km} * 44 \text{ g/km}) = 840 * 10^6 \text{ g}$

Tale valore risulta superiore a quello stimato nella precedente valutazione ($203,6 * 10^6 \text{ g}$), che era però stato calcolato su base annua.

Per la CO₂ rifare il calcolo considerando 825.200 treni km (pag. 36)

4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE INCIDENZA

4.1 Premessa

La Rete Natura 2000 è stata introdotta in Europa dalle direttive Habitat (92/42/CEE) e Uccelli (79/409/CEE) ed è costituita da Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale destinate alla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario. Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva Habitat (Art. 6 Direttiva 92/42/CEE e art. 5 DPR 357/97), è la procedura di valutazione di incidenza avente il compito di tutelare la Rete Natura 2000 dal degrado o comunque da perturbazioni esterne che potrebbero avere ripercussioni negative sui siti che la costituiscono. Sono sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani o progetti non direttamente connessi e necessari alla gestione dei siti di Rete Natura 2000 ma che possono avere incidenze significative su di essi (art. 6, comma 3 della Dir. 92/43/CEE). È importante sottolineare che sono sottoposti alla stessa procedura anche i progetti o i piani esterni ai siti ma la cui realizzazione può interferire su di essi.

A livello nazionale, la Valutazione di Incidenza è disciplinata dall'art.5 del D.P.R. 357/1997, il quale la introduce come strumento fondamentale da utilizzare per tener conto, nella pianificazione e programmazione territoriale, della valenza naturalistico-ambientale dei Siti di Importanza Comunitaria facenti parte della Rete Natura 2000.

Nel caso della regione Marche, il Decreto del Presidente della Regione n. 220/2010, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 6 del D.P.R. 357/97, prevede che la Valutazione d'Incidenza venga svolta per tutti i piani e i progetti che possano avere un'incidenza significativa, sia per quanto riguarda siti ricadenti nella Rete Natura 2000, ma anche per siti esterni a tale sistema di tutela e, che sia effettuata nell'ambito dei procedimenti di approvazione già previsti dalla normativa regionale. L'art. 10, comma 3 del D.lgs. 152/06 prevede inoltre che la VAS contenga la procedura di Valutazione di Incidenza, specificando che a tal fine il Rapporto Ambientale contenga gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e che la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della Valutazione d'Incidenza.

Il PTPL non era stato sottoposto a valutazione di incidenza in virtù del fatto che da esso non potevano derivare in alcun modo interferenze con il sistema della Rete Natura 2000.

Gli sviluppi normativi intercorsi suggeriscono tuttavia di effettuare almeno una verifica per escludere ogni possibile interferenza.



La presente sezione è pertanto finalizzata alla verifica preliminare delle possibili interferenze tra l'Aggiornamento di Piano e le risorse tutelate dalla Rete.

Il Piano in oggetto interessa tutto il territorio regionale e di conseguenza la presente relazione prenderà in considerazione tutti i siti della Rete.

Una descrizione della rete Natura 2000 nelle Marche è stata presentata nella Sezione 2.4 della presente relazione.

4.2 Possibili interazioni tra azioni di Piano e Rete Natura 2000

Considerata la tipologia di Piano in esame, non è possibile verificare nel dettaglio l'interferenza tra le previsioni di piano e singoli habitat o specie.

Pertanto, seguendo i suggerimenti metodologici del Ministero dell'Ambiente per la valutazione di incidenza di piani e programmi che non individuano la localizzazione delle scelte, per ciascun habitat presente nella Regione sono state individuate le potenziali vulnerabilità. La tabella che segue individua le potenziali interazioni tra habitat e azioni di piano in relazione alle vulnerabilità individuate.



Tabella 6 - Criticità e vulnerabilità degli habitat Natura 2000 presenti nella Regione Marche e possibili interazioni con il PO.

Codice	Nome habitat	Criticità e vulnerabilità	Interazioni con l'Aggiornamento del PTPL
Habitat costieri e vegetazione alofitica			
1150	*Lagune costiere	Molto sensibili a: variazioni dei gradienti ecologici di salinità, temperatura, profondità delle acque/evaporazione, caratteristiche del substrato, massiccia antropizzazione, inquinamento delle acque, alterazione scambi idrici con il mare, deposito sedimenti	Nessuna interazione individuata
1160	Grandi cale e baie poco profonde	Attività legate alla fruizione turistica: ripascimenti e pennelli, eutrofizzazione, pesca e miticoltura, distruzione delle barriere naturali per facilitare la circolazione delle acque e delle imbarcazioni, inquinamento	
1170	Scogliere	Calpestamento, attracco barche da turismo e navigazione da diporto, inquinamento acque superficiali, ripascimenti e modifica dei flussi delle correnti, prelievo incontrollato delle specie sessili (es. mitili)	
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	Attività di utilizzo del litorale: espansioni delle strutture turistiche, manutenzione e pulizia delle spiagge, fruizione incontrollata e aree di alaggio delle imbarcazioni	
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	Presenza di infrastrutture turistiche, frequentazione turistica eccessiva	
1310	Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose	Fruizione turistica delle aree costiere, inquinamento delle acque marine, frammentazione, scarica di materiali	
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Captazione delle acque superficiali e di falda, Eutrofizzazione, Pulizia meccanica degli stagni, drenaggio, dragaggio, bonifiche, Conflitto tra attività di pesca e la presenza di uccelli ittiofagi, scariche abusive	



1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	Disturbo (calpestio) dovuto alla eccessiva frequentazione turistica e alle attività ad essa correlate (stabilimenti balneari, turismo balneare in aree non attrezzate, eccessiva manutenzione e pulizia delle spiagge, con asportazione della vegetazione spontanea), urbanizzazione, bonifiche e alterazioni imposte sui sistemi costieri e retrodunali	
Dune marittime e interne			
2110	Dune mobili embrionali	Fruizione turistica (ripascimenti, stabilimenti balneari, manutenzione delle spiagge, ecc.), uso antropico del sistema dunale a scopo balneare: infrastrutture portuali e urbane, possibile presenza di specie invasive alloctone	Nessuna interazione individuata
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	Fruizione turistica (ripascimenti, stabilimenti balneari, manutenzione delle spiagge, ecc.), uso antropico del sistema dunale a scopo balneare: infrastrutture portuali e urbane, possibile presenza di specie invasive alloctone	
2240	Dune con prati di <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	Fruizione turistica (ripascimenti, stabilimenti balneari, manutenzione delle spiagge, ecc.), uso antropico del sistema dunale a scopo balneare: infrastrutture portuali e urbane, possibile presenza di specie invasive alloctone	
Habitat d'acqua dolce			
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Variazione delle caratteristiche chimico-fisiche delle acque (inquinamento, eutrofizzazione), alterazione del bilancio idrico (interrimento, captazioni idriche), immissioni di ittiofauna alloctona, sfruttamento turistico non compatibile, sfruttamento idroelettrico, impermeabilizzazione dei suoli (cementificazione)	Nessuna interazione individuata
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>	Alterazioni del regime idraulico, dighe, briglie, interventi di difesa dal rischio idraulico (rettificazione, arginature, difese spondali, plateazioni...), squilibri fra processi di accumulo e di erosione, eutrofizzazione (eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole), diffusione di specie nitrofile invasive, captazioni idriche, estrazione o movimentazione di ghiaia e sabbia	



3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i>	Modifiche strutturali degli alvei fluviali, ripuliture di alvei e canali, regimazione idraulica, processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), inquinamento idrico da metalli pesanti, incremento dell'apporto solido connesso alla gestione dei boschi, diffusione di specie invasive	
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p.	Escavazioni e movimentazioni in alveo, restringimenti degli alvei e artificializzazione delle sponde, captazioni idriche, eccessiva aridità estiva, fenomeni acuti o cronici di inquinamento, aumento delle dimensioni delle particelle sedimentate, diffusione di specie invasive vegetali dotate di grandi produzioni di biomasse, realizzazione di invasi artificiali	
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>	Escavazioni e movimentazioni in alveo, restringimenti degli alvei e artificializzazione delle sponde, captazioni idriche, eccessiva aridità estiva, fenomeni acuti o cronici di inquinamento, aumento delle dimensioni delle particelle sedimentate, diffusione di specie invasive vegetali dotate di grandi produzioni di biomasse, realizzazione di invasi artificiali, interventi di "ripulitura" e manutenzione in alveo	
Lande e arbusteti temperati			
4030	Lande secche europee	Habitat minacciato dall'abbandono delle antiche pratiche di pastorizia ovicaprina, calpestio, erosione (idrica incanalata e di massa), frane, turismo invernale, apertura di piste forestali, attività di ceduzione; per contro sovrapascolamento e conseguente trasmissione di patologie da parte del bestiame pascolante, possono essere ulteriori fattori di criticità per la fauna selvatica	Nessuna interazione individuata



4060	Lande alpine e boreali	Calpestio, erosione (idrica incanalata e di massa), frane, turismo invernale, sovrapascolamento, trasmissione di patologie da parte del bestiame pascolante, condizioni sfavorevoli naturali che ne bloccano l'evoluzione (ventosità, innevamento prolungato, acidità del suolo, aridità, morfologie aspre)	
Macchie e boscaglie di sclerofille (<i>Matorral</i>)			
5110	Formazioni stabili xerotermofile a <i>Buxus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (<i>Berberidion</i> p.p.)	Chiusura delle radure forestali, interventi di asportazione indiscriminata degli arbusti dal sottobosco, dai margini e dalle radure forestali.	Nessuna interazione individuata
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	Essendo un habitat instabile, la mancata gestione (abbandono delle pratiche pastorali) è di per sé un importante fattore di minaccia	
5210	<i>Matorral</i> arborescenti di <i>Juniperus spp.</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	
5310	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	Evoluzione delle comunità vegetali verso fitocenosi forestali	
Formazioni erbose naturali e semi-naturali			
6110	*Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	Maggior minaccia: abbandono delle forme di agricoltura e pastorizia tradizionali (pascolamento estensivo), con ritorno del bosco, minor entità: fattori antropici	Nessuna interazione individuata



6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	Maggior minaccia: abbandono delle forme di agricoltura e pastorizia tradizionali (pascolamento estensivo), con ritorno del bosco, effetti dei cambiamenti climatici
6210	*Formazioni erbose secche seminaturali e <i>facies</i> coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)	Abbandono delle vecchie pratiche pastorali, invasione specie opportunistiche, incendi, calpestio, erosione del suolo (idrica incanalata)
6220	*Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachy-podietea</i>	Uso del suolo intensivo, erosione, abbandono delle vecchie pratiche pastorali
6230	*Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	Sottoutilizzo e abbandono della gestione delle praterie (pascolo e sfalcio)
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Abbandono delle forme di agricoltura e pastorizia tradizionali, disturbo dovuto al calpestio o al passaggio di mezzi motorizzati e non, interventi di ripulitura delle aree interdunali e dei margini dei corsi d'acqua; il pascolamento di bovini ed equini ne favorisce la persistenza
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	Modificazioni negli assetti idrici dei bacini, inquinamento, eutrofizzazione, realizzazione di interventi in ambiente forestale, invasione di specie esotiche
Torbiere alte, torbiere basse e paludi basse		



7210	*Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>	Habitat molto sensibile alle variazioni di falda. Minacce: bonifiche e captazioni idriche, calpestio, strade/piste forestali, eccesso di sostanze azotate (eutrofizzazione), inquinamento acque superficiali, processi dinamici della vegetazione degli ambienti palustri	Nessuna interazione individuata
7220	*Sorgenti petrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	Inquinamento acque superficiali, variazioni idriche stagionali, cambiamenti antropici negli assetti idraulici (captazione delle sorgenti), alterazione del bilancio idrico, attività estrattive (prelievo di travertini)	
7230	Torbiere basse alcaline	Abbandono delle tradizionali pratiche di sfalcio delle praterie, fenomeni di eutrofizzazione, interventi di drenaggio (fossi) legati alle pratiche agricole, circolazione di mezzi meccanici pesanti nelle praterie	
Habitat rocciosi e grotte			
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	Apertura di strade o attività di cava	Nessuna interazione individuata
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Apertura di cave e sbancamenti (es. per migliorare la viabilità), attività estrattiva, messa in opera di reti paramassi in prossimità di strade e centri abitati, attività di arrampicata, raccolta per collezionismo o commercio di specie considerate rare	
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	



8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Attività speleologica, fruizione turistica, variazioni nel regime idrico	
Foreste			
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>	Erosione del suolo, idrica incanalata e di massa (frane), calpestio, eccessive ripuliture del sottobosco	Nessuna interazione individuata
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>	Rischio incendio	
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del <i>Carpinion betuli</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	
9180	*Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	Gestione forestale non corretta, degrado del suolo, captazioni idriche	
91 E 0	*Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	Interventi di artificializzazione delle sponde, modifica del regime delle acque, manutenzione della vegetazione per la sicurezza idraulica, sensibile alla diffusione di specie alloctone, frammentazione e ridotta estensione	
9210	*Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	Erosione del suolo, calpestio, incendi, inquinamento genetico, raccolta delle specie d'interesse comunitario, raccolta incontrollata di funghi e tartufi, frammentazione dell'habitat, forme di gestione che conducono all'omogeneizzazione delle comunità	
9220	*Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>	Elevata copertura delle chiome dello strato arboreo dominante (in genere faggio), cambiamenti climatici	



**REGIONE
MARCHE**

9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	Abbandono della gestione, attacco di parassiti (mal dell'inchiostro, cancro della corteccia, Cinipide del castagno)	
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	Non esistono particolari fattori di minaccia	



4.3 Esiti

Le analisi preliminari effettuate per la valutazione di incidenza non individuano interazioni tra le azioni dell'aggiornamento di Piano (immateriali) e le risorse della Rete Natura 2000.

Gli interventi infrastrutturali a carico della Rete ferroviaria, che sono accennati nell'aggiornamento del Piano ma non ne costituiscono una previsione di fatto, potrebbero avere incidenze sui siti della Rete Natura 2000' e pertanto per questi andrebbero attivate le necessarie procedure di Valutazione di Incidenza.

La "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat"³, raccomanda di verificare l'interferenza tra Programma siti Natura 2000 attraverso la valutazione di tre principali tipologie di incidenza: la perdita di aree di habitat, la frammentazione e la perturbazione. In Tabella 7 si riporta l'esito della valutazione.

Tabella 7 - Valutazione sintetica per le tre tipologie di incidenza.

Tipo di incidenza	Indicatore	Esito
Perdita di aree di habitat	percentuale di perdita	Nessuna
Frammentazione	a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale	Nessuna
Perturbazione (disturbo)	a termine o permanente, distanza dal sito	Nessuna

5 CONCLUSIONI

L'aggiornamento del piano del Trasporto Pubblico Locale non introduce elementi aggiuntivi di interazione con l'ambiente. Le previsioni in esso contenute risultano inferiori, in numero ed entità di risorse destinate, rispetto alla precedente versione.

Il parere di VAS sul PTPL espresso con DDPF 5/VAA del 19/01/2010 era positivo in quanto "il piano non introduce azioni o misure che possono comportare effetti negativi significativi sull'ambiente" e non indicava misure di mitigazione od orientamento. La presente procedura di screening ha dimostrato che non l'aggiornamento di Piano non ha aggiunto elementi di interazione con le risorse ambientali.

Lo screening per la valutazione di incidenza, ha mostrato che, data la natura immateriale delle azioni incluse nell'aggiornamento di Piano, sono da escludersi possibili interazioni con le risorse tutelate nell'ambito della Rete Natura 2000.

³ Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE. Ufficio per le pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee. Comunità europee, 2002