

PARCO FLUVIALE DEL NERA

Il Parco Regionale Fluviale del Nera, che prende il nome dall'omonimo fiume, si colloca a est-nord-est della città di Terni, comprendendo il tratto di fiume che da Ferentillo arriva a Papigno e l'imponente Cascata delle Marmore che, con un salto di 165 metri, raccoglie e fa confluire nel Nera le acque del fiume Velino. Definito anche il "Parco delle acque", l'area protetta ha una superficie di circa 2.120 ha, e trova il suo elemento caratterizzante nel corso medio inferiore del fiume Nera che scorre per circa 18 chilometri. Istituito nel 1995, comprende il tratto della Valnerina, dalla Cascata delle Marmore fino alla frazione di Terria (Ferentillo). I comuni amministrativamente interessati dall'area protetta sono: Arrone, Ferentillo, Montefranco, Polino e Terni.

Oltre al Nera, fanno parte del Parco le aste dei suoi affluenti: il Velino, che vi si getta formando la Cascata delle Marmore e i fossi del Castellone-Salto del Cieco, di Mezzo, di Rosciano, di Ancaiano e di Terria. L'area protetta si distingue anche per la presenza di una vegetazione alquanto variegata: mentre in montagna si trova la macchia mediterranea, oltre a qualche stazione della rarissima efedra nebrodese, di cui si registrano solo poche stazioni in Italia, lungo le sponde del fiume prevale la vegetazione igrofila ripariale.

Con lo scopo di preservare la complessità ecosistemica di un territorio che è interamente attraversato dal Corridoio Ecologico d'acqua del fiume Nera e che presenta una forte antropizzazione, le stesse emergenze naturalistiche come la Cascata delle Marmore ed il fiume Nera sono profondamente segnate dall'uomo, all'interno del territorio del parco sono state individuate quattro ZSC che si estendono anche esternamente ad esso: Valneriana, Monte Solenne, Fosso di Salto e Cascate delle Marmore. La ZPS Bassa Valnerina tra Monte Fionchi-Cascata delle Marmore comprende gran parte delle quattro zone ZSC e di conseguenza i numerosi habitat e i ricchi popolamenti animali in esse rappresentati.

All'interno del territorio del parco, sono presenti numerosi elementi di interesse storico come i diversi borghi fortificati e i castelli sorti nel periodo medievale con la funzione di controllo sugli importanti snodi viari; partendo da Terni, si incontrano in sequenza: Collestatte, Torre Orsina, Casteldilago, Arrone, Montefranco, Ferentillo, Macenano e Terria. A est si trova Polino, il comune più piccolo dell'Umbria, arroccato sulla montagna a ridosso delle antiche vie di transumanza.

L'area protetta del Nera può essere raggiunta attraverso l'autostrada del Sole A1 (Orte-Terni), e attraverso la strada provinciale 209 che ha origine nel centro abitato di Terni e risale lungo la sponda destra del fiume Nera attraversando interamente il parco. La stazione ferroviaria di Terni è interessata dalle linee Roma-Ancona e Roma-Terontola e funge da snodo per raggiungere i comuni del parco.

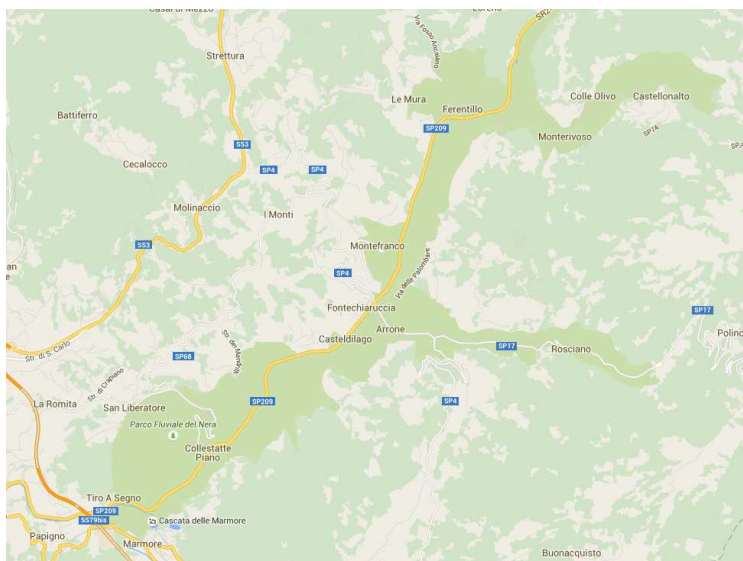


Fig. 1.1: Il territorio del Parco Fluviale del Nera

1.LA FRUIZIONE ATTUALE

1.1 Analisi domanda turistica attuale

Secondo i dati ufficiali forniti dalla Regione Umbria, negli ultimi nove anni i comuni del Parco Fluviale del Nera, hanno assistito ad un incremento del numero di arrivi, che ha generato nel periodo 2005-2014 una variazione positiva del 6%. In merito alla provenienza, a determinare il complessivo aumento nel corso degli anni è stata principalmente la componente nazionale, con un aumento di circa il 7% rispetto al 2005 (mentre la componente straniera sempre nello stesso periodo registra un incremento di fatto trascurabile).

In merito ai diversi comuni interessati dal Parco, è facile notare come l'aumento più significativo del numero di arrivi sia registrato nel comune di Ferentillo (+11%), anche se rapportando le percentuali al numero effettivo di arrivi è il comune di Terni a influire maggiormente sull'incremento totale.

Sul fronte delle presenze, invece, il territorio del parco tra il 2005 e il 2014 registra una sostanziale stasi, nonostante il significativo aumento delle presenze straniere (12%), rispetto a quelle italiane che registrano nel corso del decennio una contrazione del dato (-2%). Anche sul fronte delle presenze il comune di Terni rappresenta l'unico comune del parco a mostrare un significativo aumento (+11%), compensato però dagli elevati tassi di decremento degli altri comuni del parco.

Parco Fluviale del Nera		2005		2010		2014		Variazione 2005-2014	
		arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze	arrivi	presenze
Arrone	Italiani	4.101	14.875	4.925	15.386	3.249	8.850	-21%	-41%
	Stranieri	395	3.824	358	2.248	271	1.193	-31%	-69%
	Totale	4.496	18.699	5.283	17.634	3.520	10.043	-22%	-46%
Ferentillo	Italiani	2.683	7.838	3.450	6.836	3.179	5.918	18%	-24%
	Stranieri	1.094	3.632	954	2.452	1.010	2.999	-8%	-17%
	Totale	3.777	11.470	4.404	9.288	4.189	8.917	11%	-22%
Monrefranco	Italiani	2.276	6.918	1.596	4.556	1.178	1.775	-48%	-74%
	Stranieri	102	906	132	666	161	416	58%	-54%
	Totale	2.378	7.824	1.728	5.222	1.339	2.191	-44%	-72%
Polino	Italiani	1.171	6.503	1.009	5.994	689	2.700	-41%	-58%
	Stranieri	65	155	211	281	348	378	435%	144%
	Totale	1.236	6.658	1.220	6.275	1.037	3.078	-16%	-54%
Terni	Italiani	68.163	154.925	69.989	146.970	75.539	167.281	11%	8%
	Stranieri	12.774	27.501	10.675	30.743	12.702	35.237	-1%	28%
	Totale	80.937	182.426	80.664	177.713	88.241	202.518	9%	11%
Totale	Italiani	78.394	191.059	80.969	179.742	83.834	186.524	7%	-2%
	Stranieri	14.430	36.018	12.330	36.390	14.492	40.223	0,4%	12%
	Totale	92.824	227.077	93.299	216.132	98.326	226.747	6%	-0,1%

Tab. 1.1: Arrivi e presenze turistiche, anni 2005, 2010 e 2014, valori assoluti e variazioni percentuali, elaborazione gruppo di lavoro su dati Regione Umbria

Riguardo all'analisi della permanenza media nei comuni del territorio del parco, si assiste tra il 2005 al 2014 ad una contrazione del dato complessivo pari al 6%. A soggiornare meno è la componente italiana (-9%), mentre la componente straniera aumenta nello stesso periodo dell'11%. In tutti i comuni dell'area, eccetto Terni, si assiste ad un calo della permanenza media dalle 2,45 notti del 2005 alle 2,31 del 2014. (Tab. 1.2).

		2005	2010	2014	Var. 2005-2014
Arrone	Italiani	3,63	3,12	2,72	-25%
	Stranieri	9,68	6,28	4,40	-55%
	Totale	4,16	3,34	2,85	-31%
Ferentillo	Italiani	2,92	1,98	1,86	-36%
	Stranieri	3,32	2,57	2,97	-11%
	Totale	3,04	2,11	2,13	-30%
Monrefranco	Italiani	3,04	2,85	1,51	-50%
	Stranieri	8,88	5,05	2,58	-71%
	Totale	3,29	3,02	1,64	-50%
Polino	Italiani	5,55	5,94	3,92	-29%
	Stranieri	2,38	1,33	1,09	-54%
	Totale	5,39	5,14	2,97	-45%
Terni	Italiani	2,27	2,10	2,21	-3%
	Stranieri	2,15	2,88	2,77	29%
	Totale	2,25	2,20	2,30	2%
Totale	Italiani	2,44	2,22	2,22	-9%
	Stranieri	2,50	2,95	2,78	11%
	Totale	2,45	2,32	2,31	-6%

Tab. 1.2: Permanenza media nelle strutture turistiche, anni 2005, 2010 e 2014, valori assoluti e variazioni percentuali, elaborazione gruppo di lavoro su dati Regione Umbria.

Arrone	STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE						STRUTTURE RICETTIVE EXTRA ALBERGHIERE						Complessivo	
	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale			
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gennaio	59	94	7	24	66	118	74	707	11	150	85	857	687	975
Febbraio	91	148	8	13	99	161	69	655	3	69	72	724	171	885
Marzo	83	125	2	2	85	127	77	689	14	199	91	888	176	1.015
Aprile	173	281	19	30	192	311	266	690	9	46	275	736	467	1.047
Maggio	202	291	9	15	211	306	226	440	14	32	240	472	451	778
Giugno	109	197	10	23	119	220	242	498	19	57	261	555	380	775
Luglio	147	290	20	28	167	318	155	477	27	103	182	580	349	898
Agosto	170	689	10	107	180	796	406	1.316	13	105	419	1.421	599	2.217
Settembre	134	217	17	29	151	246	142	304	26	54	168	358	319	604
Ottobre	100	173	6	12	106	185	96	159	9	51	105	210	211	395
Novembre	28	32	4	10	32	42	43	125	2	3	45	128	77	170
Dicembre	74	124	11	29	85	153	83	129	1	2	84	131	169	284
Totale anno 2014	1.370	2.661	123	322	1.493	2.983	1.879	6.189	148	871	2.027	7.060	3.520	10.043

Tab.1.3: Arrivi e presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, per mese e provenienza nel comune di Arrone, anno 2014. Fonte: Regione Umbria

Ferentillo	STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE						STRUTTURE RICETTIVE EXTRA ALBERGHIERE						Complessivo	
	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale			
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gennaio	3	4	2	2	5	6	23	49	8	61	31	110	36	116
Febbraio	28	29	-	-	28	29	101	121	1	96	102	217	130	246
Marzo	3	4	2	2	5	6	40	58	9	12	49	70	54	76
Aprile	69	129	15	16	84	145	321	603	62	132	383	735	467	880
Maggio	273	396	117	123	390	519	253	413	117	143	370	556	760	1.075
Giugno	121	273	97	97	218	370	274	485	69	105	343	590	561	960
Luglio	27	27	34	40	61	67	236	587	52	229	288	816	349	883
Agosto	197	243	45	45	242	288	637	1.658	86	318	723	1.976	965	2.264
Settembre	103	110	88	89	191	199	162	266	94	168	256	434	447	633
Ottobre	42	43	49	53	91	96	111	222	54	406	165	628	256	724
Novembre	8	9	-	-	8	9	36	42	4	410	40	452	48	461
Dicembre	24	26	-	-	24	26	87	121	5	452	92	573	116	599
Totale anno 2014	898	1.293	449	467	1.347	1.760	2.281	4.625	561	2.532	2.842	7.157	4.189	8.917

Tab.1.4: Arrivi e presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, per mese e provenienza nel comune di Ferentillo, anno 2014. Fonte: Regione Umbria

Montefranco	STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE						STRUTTURE RICETTIVE EXTRA ALBERGHIERE						Complessivo	
	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale			
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gennaio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Febbraio	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1
Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aprile	82	174	2	3	84	177	7	14	2	2	9	16	93	193
Maggio	93	128	47	47	140	175	-	-	-	-	-	-	140	175
Giugno	78	118	2	2	80	120	-	-	3	21	3	21	83	141
Luglio	116	177	8	14	124	191	12	12	6	74	18	86	142	277
Agosto	346	537	11	11	357	548	53	53	14	116	67	169	424	717
Settembre	166	233	9	19	175	252	1	1	4	44	5	45	180	297
Ottobre	164	231	44	47	208	278	-	-	-	-	-	-	208	278
Novembre	26	44	2	2	28	46	-	-	-	-	-	-	28	46
Dicembre	33	52	7	14	40	66	-	-	-	-	-	-	40	66
Totale anno 2014	1.104	1.694	132	159	1.236	1.853	74	81	29	257	103	338	1.339	2.191

Tab.1.5: Arrivi e presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, per mese e provenienza nel comune di Montefranco, anno 2014. Fonte: Regione Umbria

Polino	STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE						STRUTTURE RICETTIVE EXTRA ALBERGHIERE						Complessivo	
	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale			
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gennaio	67	196	-	-	67	196	-	-	-	-	-	-	67	196
Febbraio	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1
Marzo	56	89	1	1	57	90	-	-	1	4	1	4	58	94
Aprile	98	193	57	57	155	250	2	4	5	10	7	14	162	264
Maggio	93	186	123	125	216	311	3	5	-	-	3	5	219	316
Giugno	119	331	41	43	160	374	4	14	2	2	6	16	166	390
Luglio	49	786	24	24	73	810	6	6	-	-	6	6	79	816
Agosto	60	638	24	42	84	680	12	91	-	-	12	91	96	771
Settembre	25	45	39	39	64	84	2	2	-	-	2	2	66	86
Ottobre	2	2	30	30	32	32	4	6	-	-	4	6	36	38
Novembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicembre	87	106	-	-	87	106	-	-	-	-	-	-	87	106
Totale anno 2014	656	2.572	340	362	996	2.934	33	128	8	16	41	144	1.037	3.078

Tab.1.6: Arrivi e presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, per mese e provenienza nel comune di Polino, anno 2014. Fonte: Regione Umbria

Terni	STRUTTURE RICETTIVE ALBERGHIERE						STRUTTURE RICETTIVE EXTRA ALBERGHIERE						Complessivo	
	Italiani		Stranieri		Totale		Italiani		Stranieri		Totale			
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Gennaio	3.513	6.747	450	1.356	3.963	8.103	298	1.458	12	328	310	1.786	4.273	9.889
Febbraio	4.376	7.097	525	1.085	4.901	8.182	428	1.446	22	208	450	1.654	5.351	9.836
Marzo	4.671	8.381	630	1.294	5.301	9.675	482	1.709	21	283	503	1.992	5.804	11.667
Aprile	6.561	13.695	1.749	3.691	8.310	17.386	1.757	3.909	83	373	1.840	4.282	10.150	21.668
Maggio	6.906	14.187	1.640	4.365	8.546	18.552	1.427	2.969	216	1.132	1.643	4.101	10.189	22.653
Giugno	5.591	11.391	1.017	2.511	6.608	13.902	1.127	4.190	220	835	1.347	5.025	7.955	18.927
Luglio	4.365	10.967	1.270	2.475	5.635	13.442	1.336	5.351	233	1.288	1.569	6.639	7.204	20.081
Agosto	6.583	15.501	1.120	2.368	7.703	17.869	2.910	9.933	353	1.817	3.263	11.750	10.966	29.619
Settembre	5.856	10.148	1.222	2.550	7.078	12.698	992	3.543	203	1.326	1.195	4.869	8.273	17.567
Ottobre	5.811	9.355	745	1.751	6.556	11.106	646	3.363	63	587	709	3.950	7.265	15.056
Novembre	4.570	8.676	422	1.265	4.992	9.941	386	2.785	33	606	419	3.391	5.411	13.332
Dicembre	4.466	7.829	418	1.176	4.884	9.005	481	2.651	35	567	516	3.218	5.400	12.223
Totale anno 2014	63.269	123.974	11.208	25.887	74.477	149.861	12.270	43.307	1.494	9.350	13.764	52.657	88.241	202.518

Tab.1.7: Arrivi e presenze nelle strutture ricettive alberghiere ed extra alberghiere, per mese e provenienza nel comune di Terni, anno 2014. Fonte: Regione Umbria

L'analisi dei movimenti turistici nei comuni del parco con riferimento all'anno 2014 (Tabb.1.1 e 1.3-1.7), fa registrare un totale superiore a 98mila arrivi e a 200mila presenze, ripartite tra le diverse strutture ricettive. Per ciò che riguarda la provenienza dei turisti, i dati ufficiali mostrano come il territorio del parco sia interessato da un'utenza di tipo nazionale, pari al 85% del dato complessivo, superiore all'andamento provinciale, all'interno del quale la componente nazionale degli arrivi incide per il 65%.

Attraverso la scomposizione dei flussi turistici mensili per tipologia ricettiva (Figg 1.2-1.3), possiamo notare come all'interno del territorio, prevalga una domanda turistica rivolta al segmento alberghiero, che interessa l'81% degli arrivi e il 70% delle presenze.

Il settore extra alberghiero invece, occupa una quota minoritaria del flusso complessivo, ad eccezione dei comuni di Arrone e Ferentillo, nei quali le presenze all'interno delle strutture complementari nel corso del 2014 mantengono valori più alti rispetto ai comuni dell'area (rispettivamente il 70% per Arrone e l'80% per Ferentillo).

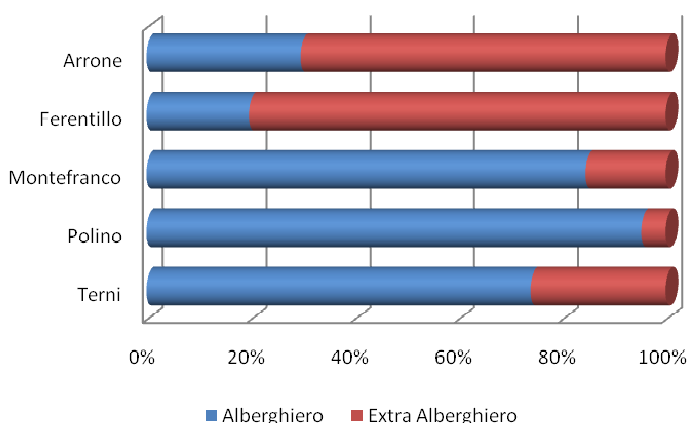


Fig.1.2 Andamento delle presenze per tipologia ricettiva nei comuni del parco. Fonte: Regione Umbria

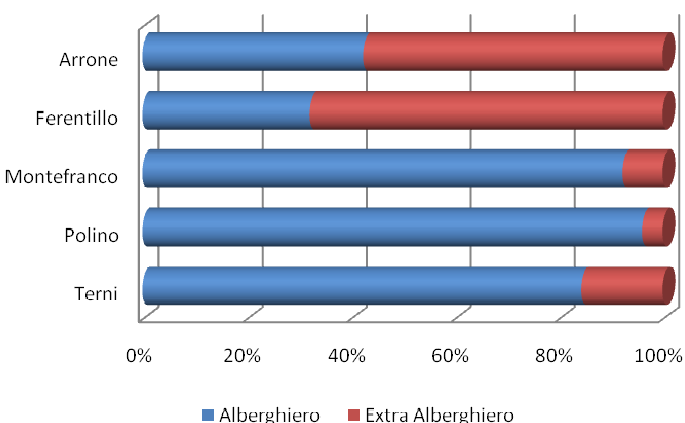


Fig. 1.3 Andamento degli arrivi per tipologia ricettiva nei comuni del parco. Fonte: Regione Umbria

Analizzando la permanenza media dei turisti italiani e stranieri per struttura ricettiva, è possibile osservare soggiorni più lunghi all'interno delle attività complementari, che presentano una permanenza media di 2,32 notti, rispetto al settore alberghiero, per il quale si riscontrano soggiorni di 1,95 notti di media.

	Arrone			Ferentillo			Montefranco			Polino			Terni		
	Alb.	Extra	Totale	Alb.	Extra	Totale	Alb.	Extra	Totale	Alb.	Extra	Totale	Alb.	Extra	Totale
Gennaio	1,79	10,08	1,42	1,20	3,55	3,22	-	-	-	2,93	-	2,93	2,04	5,76	2,31
Febbraio	1,63	10,06	5,18	1,04	2,13	1,89	-	1,00	1,00	1,00	-	1,00	1,67	3,68	1,84
Marzo	1,49	9,76	5,77	1,20	1,43	1,41	-	-	-	1,58	4,00	1,62	1,83	3,96	2,01
Aprile	1,62	2,68	2,24	1,73	1,92	1,88	2,11	1,78	2,08	1,61	2,00	1,63	2,09	2,33	2,13
Maggio	1,45	1,97	1,73	1,33	1,50	1,41	1,25	-	1,25	1,44	1,67	1,44	2,17	2,50	2,22
Giugno	1,85	2,13	2,04	1,70	1,72	1,71	1,50	7,00	1,70	2,34	2,67	2,35	2,10	3,73	2,38
Luglio	1,90	3,19	2,57	1,10	2,83	2,53	1,54	4,78	1,95	11,10	1,00	10,33	2,39	4,23	2,79
Agosto	4,42	3,39	3,70	1,19	2,73	2,35	1,54	2,52	1,69	8,10	7,58	8,03	2,32	3,60	2,70
Settembre	1,63	2,13	1,89	1,04	1,70	1,42	1,44	9,00	1,65	1,31	1,00	1,30	1,79	4,07	2,12
Ottobre	1,75	2,00	1,87	1,05	3,81	2,83	1,34	-	1,34	1,00	1,50	1,06	1,69	5,57	2,07
Novembre	1,31	2,84	2,21	1,13	11,30	9,60	1,64	-	1,64	-	-	-	1,99	8,09	2,46
Dicembre	1,80	1,56	1,68	1,08	6,23	5,16	1,65	-	1,65	1,22	-	1,22	1,84	6,24	2,26
Totale	2,00	3,48	2,85	1,31	2,52	2,13	1,50	3,28	1,64	2,95	3,51	2,97	2,01	3,83	2,30

Tab.1.8: Permanenza media nelle strutture alberghiere ed extra- alberghiere nei comuni del Parco

L'analisi della domanda turistica nei diversi mesi dell'anno permette di delineare un quadro delle caratteristiche del turismo all'interno dell'area, consentendo così di verificare l'esistenza di fenomeni di stagionalità nell'andamento dei flussi turistici.

Dai dati forniti dal Settore Turismo della regione Umbria, riassunti nel grafico seguente, si evince come la maggiori presenze all'interno del territorio del parco si concentri nel periodo estivo e in particolare nel comune di Terni, che rappresenta il maggiore centro di attrazione dell'aria, sia per le attività legate ad il suo essere il centro di servizi di rango superiore all'interno della provincia, sia per la localizzazione all'interno del comune della Cascata delle Marmore.(Fig.1.4).

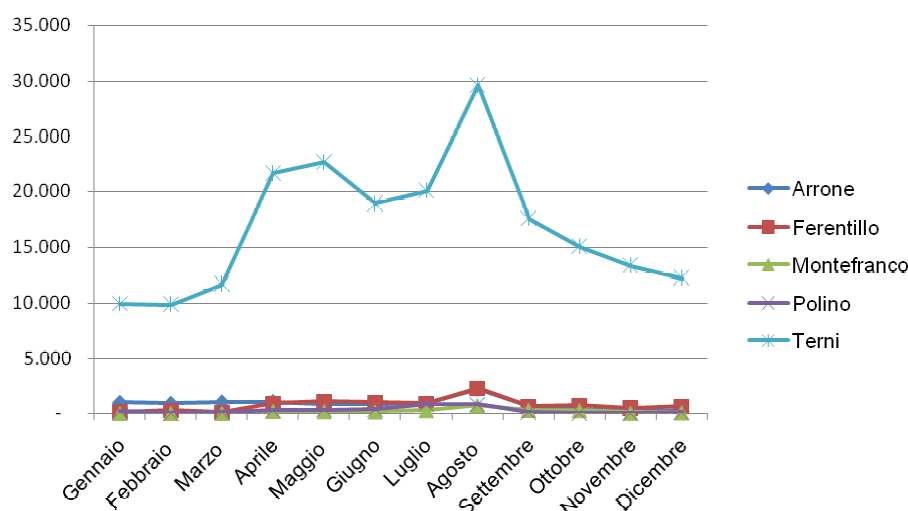


Fig.1.4: Stagionalità delle presenze nei comuni del parco. Elaborazione gruppo di lavoro. Fonte: Regione Umbria

Le attività di educazione ambientale nel parco vengono svolte presso il centro di educazione ambientale CEA "Cascata delle Marmore", ubicato all'interno dell'area escursionistica dell'omonima cascata e dal Laboratorio Ittico Terria a Ferentillo. Le iniziative realizzate dai due soggetti gestori si esplicitano in visite guidate all'interno del parco, programmi di educazione ambientale e laboratori con percorsi tematici, in particolare il CEA delle Marmore funge da laboratorio scientifico per il giardino botanico della Cascata.

Passando all'analisi delle singole realtà, nel 2014 gli alunni che hanno partecipato ad iniziative di carattere didattico presso il CEA "Cascate delle Marmore" sono stati complessivamente 44mila, provenienti sia dal territorio regionale che dalle vicine regioni di Lazio, Marche e Toscana oltre ad una forte presenza negli ultimi anni, anche delle scolaresche provenienti dalla Sicilia. Le scuole regionali che frequentano il CEA nei diversi periodi dell'anno realizzano attività come laboratori, escursioni che possono prevedere anche dei brevi soggiorni all'interno dell'area, mentre le scuole delle vicine regioni frequentano il parco soprattutto perché attirati attraverso le note "gite scolastiche", mediamente in un'unica giornata che si conclude con la visita alla Cascata delle Marmore. Occorre comunque sottolineare come la Cascata rappresenti uno dei luoghi più

visitati all'interno del Parco Fluviale Nera, sia per quanto concerne il turismo scolastico che quello escursionistico.

Il Laboratorio Ittico Terria a Ferentillo realizza all'interno del Parco Fluviale del Nera attività come laboratori e percorsi tematici incentrati sulla risorsa acqua e sulla ecologia dei laghi e dei fiumi. Le diverse proposte hanno l'obiettivo di approfondire gli aspetti relativi alla fauna acquatica, data la localizzazione del laboratorio in prossimità del Fiume Nera e a breve distanza dal Lago di Piediluco. Le scolaresche che annualmente partecipano alle iniziative proposte sono esclusivamente di provenienza regionale, in particolare nei mesi che vanno da marzo a ottobre.

Durante l'anno scolastico 2012-2013 l'attività di educazione ambientale del Laboratorio ha coinvolto 2.287 studenti di 14 diversi istituti scolastici, registrando rispetto al 2004-2005 una crescita del numero dei partecipanti di circa il 170% (Fig.1.5).

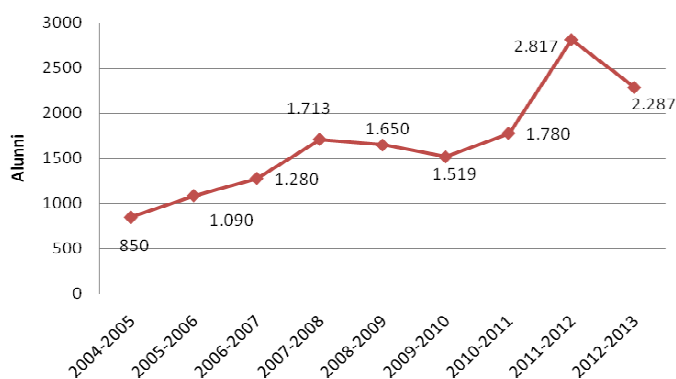


Fig. 1.5: Numero dei partecipanti alle attività di didattica ambientale presso il Laboratorio Terria di Ferentillo, dal 2004 al 2013. Fonte: Laboratorio Ittico Terria.

Dall'analisi svolta e grazie alle informazioni fornite dai referenti locali, è stato possibile notare come il turismo scolastico all'interno del Parco Fluviale del Nera trovi importanti quote di partecipazione e di crescita, tanto da poter stimare nel 2014 un numero complessivo di circa 44mila alunni.

1.2 Analisi dell'offerta turistica attuale

L'offerta ricettiva nei comuni del Parco Fluviale del Nera, secondo i dati ufficiali forniti dal settore turismo della Regione Umbria a fine 2013 (ultimo dato ufficiale disponibile), risulta nel complesso significativa, con una netta prevalenza dell'offerta complementare rispetto a quella alberghiera. All'interno del territorio del parco sono presenti 119 esercizi ricettivi, (con una quota del 80% appartenente alla categoria extra alberghiera), ed una dotazione ricettiva in termini di posti letto pari a 3.650 unità (tabb.1.9 e 1.10), per lo più concentrati nel comune di Terni. Qui si concentrano il maggior numero di esercizi complementari (ma anche alberghieri), che assorbono complessivamente il 62% dell'offerta totale presente nel parco, con 74 esercizi e 2.809 posti letto.

Nell'area protetta l'offerta extra alberghiera si caratterizza per la predominanza di attività come affittacamere e *Bed&Breakfast*, mentre a detenere il maggior numero di posti letto sono le due attività di campeggio presenti nel comune di Terni con 1.084 posti letto.

Complessivamente, l'offerta nei comuni del Parco del Nera rappresenta il 18% della rispettiva quota provinciale, e 26% del numero di posti letto disponibili.

	Arrone			Ferentillo			Montefranco			Polino			Terni		
	N.Es.	Let.	Ca.	N.Es.	Let.	Ca.	N.Es.	Let.	Ca.	N.Es.	Let.	Ca.	N.Es.	Let.	Ca.
5 stelle lusso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 stelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	467	231
3 stelle	1	56	22	1	25	11	2	33	16	-	-	-	8	524	271
2 stelle	1	25	16	-	-	-	-	-	-	1	56	31	2	50	32
1 stella	-	-	-	1	19	10	-	-	-	1	14	8	2	55	33
case d'epoca	-	-	-	1	52	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale alberghiero	2	81	38	3	96	44	2	33	16	2	70	39	15	1.096	567
Affittacamere	10	187	50	6	55	19	1	15	3	2	30	9	14	182	72
Campeggi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1.084	265
Case per ferie/Foresterie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	103	54
Centri per soggiorni	-	-	-	3	46	18	-	-	-	1	8	4	4	47	24
Alloggi agrituristici	3	46	21	6	130	44	2	38	21	-	-	-	9	100	36
Ostelli per la gioventù	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	37	17
Bed&Breakfast	-	-	-	1	3	2	1	3	1	-	-	-	-	160	69
Totale extra-alberghiero	13	233	71	16	234	83	4	56	25	3	38	13	59	1.713	537
Totale	15	314	109	19	330	127	6	89	41	5	108	52	74	2.809	1.104

Tab.1.9:Dotazione ricettiva nei comuni del territorio del Parco Fluviale del Nera, anno 2013. Fonte: Regione Umbria

	Parco Fluviale del Nera			Provincia di Terni			Rapporto Parco-Prov. TR		
	Esercizi	Letti	Camere	Esercizi	Letti	Camere	Esercizi	Letti	Camere
5 stelle lusso	-	-	-	-	-	-	0%	0%	0%
4 stelle	3	467	231	13	1.127	583	23%	41%	40%
3 stelle	12	638	320	56	2.534	1.134	21%	25%	28%
2 stelle	4	131	79	21	559	317	19%	23%	25%
1 stella	4	88	51	6	111	68	67%	79%	75%
case d'epoca	1	52	23	6	117	49	17%	44%	47%
Totale alberghiero	24	1.376	704	102	4.448	2.151	24%	31%	33%
Affittacamere	33	469	153	148	1.941	607	22%	24%	25%
Campeggi	2	1.084	265	8	2.028	594	25%	53%	45%
Case per ferie	3	103	54	9	274	155	33%	38%	35%
Centri per soggiorni	8	101	46	29	637	226	28%	16%	20%
Alloggi agrituristici	20	314	122	216	3.342	1.232	9%	9%	10%
Ostelli per la gioventù	2	37	17	9	274	155	22%	14%	11%
Bed&Breakfast	27	166	72	158	836	370	17%	20%	19%
Totale extra-alberghiero	95	2.274	729	577	9.332	3.339	16%	24%	22%
Totale	119	3.650	1.433	679	13.780	5.490	18%	26%	26%

Tab.1.10:Dotazione ricettiva nei comuni del parco, anno 2013, valori assoluti.

All'interno dei confini del parco, nelle frazioni di Collestatte, Torre Orsina e presso località Marmore sono presenti tre esercizi ricettivi (*bed&breakfast*), con un numero di camere pari a 10 unità.

Gli esercizi di ristorazione presenti nei comuni del parco, ad oggi risultano 117, pari a circa il 31% del totale delle attività di ristorazione presenti nei comuni delle aree protette provinciali (Tab.1.12).

Località	Ristoranti	Pizzerie
Arrone	5	2
Ferentillo	4	2
Montefranco	0	2
Polino	1	1
Terni	60	40
Totale area Parco del Nera	70	47
Totale Provincia	224	155

Tab.1.11: Attività di ristorazione presenti nei comuni del parco, anno 2014. Fonte comuni-italiani.it

Da punto di vista storico-culturale il territorio del parco è caratterizzato da un sistema molto ricco, ancora riconoscibile, di borghi fortificati, a testimoniare un antico sistema di presidio sorto nel Medio Evo al servizio del Ducato di Spoleto. A tale proposito, risulta di particolare interesse la Rocca di Ferentillo, con la precisa funzione di guardia e di difesa della viabilità in corrispondenza della gola del Nera dove si articolavano tre direttrici principali: verso Spoleto, verso Norcia e l'alta Valnerina, verso il Salto del Cieco e il confine con il Regno di Napoli; un'altra emergenza interessante è data dalla Rocca di Polino, del XII secolo, all'interno della quale è situato il Museo dell'Appennino Umbro.

Altri elementi di caratterizzazione del parco sotto il profilo storico-culturale sono il sistema dell'architettura religiosa. Tra i più significativi troviamo l'Abbazia di San Pietro in Valle a Ferentillo, la chiesa di Santo Stefano a Pollino, nella cui cripta è possibile visitare il cosiddetto Museo delle Mummie, la chiesa gotica di San Giovanni ad Arrone dove si trovano preziosi affreschi quattrocenteschi.

Tra i diversi musei presenti nel parco si segnalano:

Centro di Documentazione Didattica "Il Lago" di Piediluco: situato in prossimità dell'omonimo lago, il centro propone ai gruppi in visita attività di laboratorio riguardanti le specie animali e vegetali, nonché le analisi delle caratteristiche chimico - fisiche delle acque.

Centro Direzionale Didattico del Giardino Botanico (CDD), localizzato nell'area picnic della Cascata delle Marmore (Terni) e gestito dal CEA "Cascate delle Marmore". Il Centro, oltre ad occuparsi dello studio della flora spontanea della Valnerina e del territorio ternano, organizza visite guidate rivolte a gruppi scolastici e turistici.

Museo Ornitologico e Micologico, con sede a Collestatte, all'interno delle sale di Palazzo Magalotti, rappresenta il primo esempio di museo naturalistico della provincia di Terni. Diviso nella sezione ornitologica e micologica, documenta la fauna tipica del Parco Fluviale del Nera e mostra, ricostruiti in gesso, i vari tipi di funghi della zona. Curato dal Centro Iniziative Ambiente Valnerina (CIAV), è corredato di una sezione didattica e multimediale per le visite didattiche.

Museo delle Mummie, realizzato a Ferentillo alla fine del XIX secolo, dopo che alcuni scavi portarono alla luce numerosi corpi mummificati. Le mummie di Ferentillo rappresentano un fenomeno molto particolare di interesse nazionale e internazionale, che attira visitatori da tutta l'Europa.

Museo dell'Appennino Umbro, all'interno della Rocca cinquecentesca di Polino, esempio di museo interattivo e multimediale. Il percorso di visita si articola in più parti che hanno lo scopo di approfondire le tematiche relative la geologia dell'Appennino Umbro, dalla formazione delle tre catene montuose principali umbre al lago Tiberino, dall'ambiente di vita delle ammoniti alla Cascata delle Marmore, fino alla formazione delle grotte. All'interno del museo sono presenti percorsi interattivi, giochi didattici. La visita prevede anche un'escursione nel territorio attraverso il sentiero geo-naturalistico presente.

La rete sentieristica del Parco del Fluviale del Nera consente di raggiungere a piedi, le diverse emergenze ambientali presenti nel parco. Alcuni sentieri ricalcano le antiche mulattiere e le strade utilizzate per le attività economiche e sono stati realizzati nell'ambito del progetto "Adottiamo un parco" dalle realtà sociali presenti nell'area protetta. Attualmente ad occuparsi della manutenzione e gestione della rete sentieristica è il Club Alpino Italiano (CAI), Sezione di Terni.

Tra gli itinerari presenti nel parco si segnalano:

- Sentiero "Anello del Monte Pennarossa": Il percorso, a forma di anello, ha tre possibili punti di partenza: Piazzale Vasi, San Liberatore e Collestatte. Lungo l'itinerario è possibile visitare il borgo di San Liberatore dove è possibile visitare la Chiesa di Santa Croce.
- Sentiero "Itinerario Arrone-Monte di Arrone". Il percorso, che parte dall'antico castello nel centro di Arrone, è di notevole interesse archeologico.
- Sentiero "Itinerario Arrone-Tripozzo".
- Sentiero "Itinerario Collefergiara-Monte la Pelosa". L'itinerario giunge fino al Monte La Pelosa, la cima più alta della provincia di Terni.
- Sentiero "Itinerario Colleponete-Umbriano". L'itinerario parte da Colleponete, borgo medievale che insieme a Macenano formava l'antico Castello di Capo la Terra. Lungo il sentiero è possibile visitare l'Abbazia di San Pietro in Valle.
- Sentiero "Itinerario Ferentillo-Abbazia di San Pietro in Valle". L'itinerario termina presso l'Abbazia di San Pietro in Valle, Costruita in epoca longobarda dal Duca Faroaldo II.
- Sentiero "Itinerario Parco dei Campacci-Piazzale Vasi". Il percorso, che inizia dal Parco dei Campacci adiacente al centro abitato di Marmore, si snoda quasi tutto all'interno del sito d'interesse comunitario SIC IT 5220017.
- Sentiero "Itinerario Polino-Collebertone". L'itinerario, che parte dal centro di Polino, permette di raggiungere i pascoli di alta quota dove è possibile vedere specie di animali rare come la Martora, il

Gatto selvatico o lo Sparviero.

- Sentiero "Itinerario Polino-Salto del Cieco". L'itinerario permette di raggiungere il luogo dove si trovava un tempo il confine fra Stato Pontificio e Regno Borbonico dove è ancora oggi possibile ammirare alcuni ruderi dell'antica Dogana.
- Sentiero "Itinerario Sentiero natura Ferentillo-Nicciano". Dal sentiero è possibile visitare Gabbio, borgo rurale oggi quasi completamente abbandonato. Nel centro del borgo è possibile visitare la Chiesa di San Vincenzo Martire, edificio con all'interno affreschi di Francesco da Lugnano.
- Sentiero "Itinerario Montefranco-Monte Moro - San Mamiliano". Il sentiero ripercorre un tratto piccolissimo della "Via del Ferro", antico itinerario che collegava la zona estrattiva di Monteleone di Spoleto con Scheggino nella Valle del Nera, per poi proseguire sino al congiungimento con l'antica Via Flaminia per arrivare sino a Roma.

Nel corso degli anni, grazie alla collaborazione con la Regione Umbria, il parco ha prodotto diversi strumenti di comunicazione ambientale tra cui si segnalano: la Carta dei sentieri del Parco e guide *depliant* descritti dell'area protetta. Tra gli strumenti volti a promuovere attività sportive nel territorio, si segnalano gli eco manuali per la pratica sostenibile di attività sportive, realizzati all'interno del progetto "Parchi Attivi".

All'interno del territorio del Parco Fluviale del Nera, grazie alle caratteristiche peculiari presenti nell'area protetta, sono molteplici le attività sportive e ricreative che possono essere realizzate, tra cui arrampicata, torrentismo, canoa e rafting (lungo il fiume Nera), oltre a escursionismo, equiturismo e *mountain bike*.

Tra le diverse associazioni ed istituzioni attive nel parco si segnalano:

- Arci Pesca Fisa provinciale di Terni, organizza gare di pesca sportiva sul fiume Nera;
- Centro Iniziative Ambientali Valnerina (CIAV) organizza principalmente iniziative di carattere ambientale e naturalistico all'interno del parco e gestisce le sezioni museali ornitologiche e micologiche di Palazzo Magalotti di Collestatte;
- Club Alpino Italiano (CAI), Sezione di Terni che si occupa della manutenzione dei diversi sentieri presenti nel Parco Fluviale del Nera;
- ACTL Società Cooperativa Sociale che gestisce i servizi turistici della Cascata delle Marmore;
- Università di Perugia, impegnata nel coordinamento della direzione scientifica del costituendo giardino Botanico.

1.3 Il livello di pressione attuale

Il Parco del Nera, definito anche il "parco delle acque", è caratterizzato dall'attrattore della Cascata delle Marmore, capace di richiamare circa 390mila visitatori l'anno e dagli sport acquatici che vi si possono praticare.

Una interpretazione del livello di pressione dell'attuale modello di fruizione si basa su tre elementi, finalizzati a offrire una misura della Capacità di Carico Turistica per il Parco fluviale del Nera:

1. l'analisi delle condizioni di riempimento del patrimonio ricettivo locale;
2. il livello di pressione sulle reti di servizio comportato dalla frequentazione turistica, misurata attraverso l'analisi del sistema di depurazione delle acque reflue;
3. il grado di congestione all'interno dell'area protetta, misurata in termini di congestione della sentieristica (sia interna al parco che di supporto al turismo locale);

Inoltre, in attesa dei dati ufficiali per mese, è proposta una prima lettura della capacità di carico della Cascata delle Marmore, elemento di maggiore attrattiva del Parco che, in particolare in alcuni mesi dell'anno, conosce una frequentazione molto elevata.

Il territorio Nera mostra i tassi di riempimento delle strutture ricettive¹ modesti, inferiori al 10% per tutti i comuni dell'area con l'esclusione di Terni, che si attesta sul 20% annuale.

La forbice tra il capoluogo provinciale e gli altri comuni tende a ridursi nel mese di agosto, quando il tasso di occupazione del primo raggiunge il 35%, mentre gli altri comuni oscillano tra il 23% di Ferentillo ed il 27% di Montefranco.

	Arrone	Ferentillo	Montefranco	Polino	Terni
Gennaio	10%	1%	0%	6%	12%
Febbraio	9%	2%	0%	0,0%	12%
Marzo	11%	1%	0%	3%	14%
Aprile	11%	9%	7%	8%	26%
Maggio	8%	11%	7%	10%	27%
Giugno	8%	10%	5%	12%	22%
Luglio	10%	9%	10%	25%	24%
Agosto	24%	23%	27%	24%	35%
Settembre	6%	6%	11%	3%	21%
Ottobre	4%	7%	10%	1%	18%
Novembre	2%	5%	2%	0%	16%
Dicembre	3%	6%	2%	3%	15%
Totale 2014	9%	8%	7%	8%	20%

Tab. 1.17: Tasso di riempimento delle strutture ricettive, anno 2014, valori percentuali, elaborazione gruppo di lavoro su dati Regione Umbria.

	Arrone	Ferentillo	Montefranco	Polino	Terni
Gennaio	1,2%	0,2%	0,0%	2,8%	0,3%
Febbraio	1,1%	0,4%	0,0%	0,0%	0,3%
Marzo	1,2%	0,1%	0,0%	1,3%	0,3%
Aprile	1,2%	1,5%	0,5%	3,8%	0,6%
Maggio	0,9%	1,9%	0,5%	4,5%	0,7%
Giugno	0,9%	1,7%	0,4%	5,6%	0,6%
Luglio	1,1%	1,5%	0,7%	11,6%	0,6%
Agosto	2,6%	3,9%	1,9%	11,0%	0,9%
Settembre	0,7%	1,1%	0,8%	1,2%	0,5%
Ottobre	0,5%	1,2%	0,7%	0,5%	0,4%
Novembre	0,2%	0,8%	0,1%	0,0%	0,4%
Dicembre	0,3%	1,0%	0,2%	1,5%	0,4%
Totale 2014	1,0%	1,3%	0,5%	3,7%	0,5%

Tab. 1.18: Indice di pressione turistica, anno 2014, valori percentuali, elaborazione gruppo di lavoro su dati Regione Umbria e ISTAT.

La scarsa pressione ricettiva è confermata dall'indice che relaziona le presenze turistiche al numero di residenti²: secondo quest'indice, la situazione più "congestionata" si rileva a Polino, dove in agosto è presente un turista ogni nove residenti, mentre Terni, forte di una popolazione residente di più di 100mila unità, registra un turista ogni 111 abitanti.

¹ Il tasso di riempimento di una struttura ricettiva è dato da un frazione con al numeratore le giornate di presenza registrate ed al denominatore il numero di posti letto moltiplicato per il numero di giornate di disponibilità (giorni dell'anno commerciale o, se noto, giornate di effettiva apertura delle strutture ricettive), moltiplicato per 100. L'indicatore esprime il grado di utilizzo percentuale del patrimonio ricettivo del sistema considerato: più il valore è vicino a cento, maggiore è l'utilizzo e, di conseguenza, minori i margini di crescita dei flussi turistici a parità di dotazione ricettiva.

² L'indice di pressione turistica è dato da un frazione con al numeratore le giornate di presenza registrate ed al denominatore il numero di residenti moltiplicato per il numero di giornate considerate (giorni dell'anno commerciale o giorni del mese), moltiplicato per 100. L'indicatore esprime il "peso" suppletivo in termini di visitatori che pernottano in loco, che si aggiunge ad ogni residente. La logica che sottende l'uso dell'indicatore è che le reti di servizi locali (da quella idrica a quella per lo smaltimento dei rifiuti) sono tarate sul numero di residenti e l'aggiunta di utilizzatori – peraltro non costante nel tempo, ma dipendente da picchi stagionali – le rende meno efficienti, con conseguenze negative su ambiente ed equilibri ecologici locali.

Come anticipato, il dato sulla pressione turistica intende fornire indicazioni sul rischio che le reti di servizio, dimensionate sul numero di residenti, possano entrare in difficoltà nel momento in cui i picchi di presenze turistiche superino tali soglie dimensionali. Una delle reti più problematiche, sotto questo profilo, è quella della depurazione delle acque reflue. Per questo motivo, esaminiamo il sistema di depurazione per verificare il grado di effettiva pressione turistica nel corso dell'anno e durante il picco di massimo afflusso turistico, ovvero il mese di agosto.

I comuni del parco utilizzano come bacino idrografico di sversamento delle acque di depurazione lo stesso fiume Nera; solo una piccola porzione della popolazione di Terni sversa in un altro corpo idrico, nello specifico il Tevere.

Bacini	Popolazione dei comuni del Parco	%
Medio Tevere	2.245	2%
Nera	116.223	98%

Tab. 1.19 Valori di utilizzo a fini di depurazione/sversamento del Bacino idrografico di Medio Tevere e Nera, anno 2014, Elaborazioni del gruppo di lavoro su dati ARPA, ISTAT e Regione Umbria

Dai dati pubblicati da ARPA Umbria, è stata calcolata per via parametrica la percentuale di popolazione dei diversi comuni che incide sui due bacini e – impiegando la stessa percentuale - sono state aggiunte le presenze dei turisti negli stessi comuni nel 2014. La somma dei due valori è messa a confronto con il numero di “Abitanti Equivalenti” (AE) che il bacino idrografico può sostenere³. Il risultato è il seguente (nella seconda tabella i dati relativi al mese di agosto):

Bacini	Popolazione Totale	Turisti Totali Alberghiero	Turisti Totali Extra-alberghiero	Totale	AE Annui	% di utilizzo
Medio Tevere	23.024.160	160.251	268.215	23.452.626	25.246.440	92,9%
Nera	60.274.440	617.673	258.555	61.150.668	87.747.480	69,7%

Tab. 2.20 Valori di utilizzo a fini di depurazione/sversamento dei comuni del Parco fluviale del Nera, anno 2014, Elaborazioni del gruppo di lavoro su dati ARPA, ISTAT e Regione Umbria

Bacini	Popolazione Totale	Turisti Totali Alberghiero	Turisti Totali Extra-alberghiero	Totale	AE Annui	% di utilizzo
Medio Tevere	1.918.680	25.448	62.670	2.006.798	2.103.870	95,4%
Nera	5.022.870	92.597	70.298	5.185.765	7.312.290	70,9%

Tab. 3.21 Valori di utilizzo a fini di depurazione/sversamento dei comuni del Parco fluviale del Nera, agosto 2014, Elaborazioni del gruppo di lavoro su dati ARPA, ISTAT e Regione Umbria

Concentrandosi sul Nera, come detto vero bacino di riferimento per le comunità che insistono sul parco, anche nel mese di agosto c'è ancora il 30% di portata inutilizzata, un margine che sarebbe esaurito da un incremento complessivo dei flussi turistici che insistono sul bacino idrografico di 13 volte.

Il terzo indicatore analizzato per verificare la pressione turistica è relativo alla frequentazione “fisica” del parco. A partire dalle presenze registrate nell'anno 2014 (Cfr Tab. 1.3-1.7), è stato misurato il grado di frequentazione potenziale della rete sentieristica - non solo interna ai confini dell'area protetta, ma anche di un areale più ampio riconducibile tuttavia alla fruizione del parco – come approssimazione della visita

³ Il carico complessivo, in termini di abitanti equivalenti (AE), che potenzialmente grava sul sistema fognario-depurativo di un bacino deriva dalla somma dei carichi inquinanti valutati per ciascuna componente antropica: residenti, turisti, residenti temporanei, attività produttive che apportano in fognatura.

all'area protetta⁴.

Partendo dall'analisi della CCT dentro il parco dai risultati emerge che quella è superiore rispetto alle presenze annue effettive; quest'ultime infatti rappresentano solo il 26% della capacità di carico totale. Tale percentuale diventa del 48% nel mese di agosto. In questo caso il parco è possibile affermare che il numero di turisti può aumentare annualmente del 291%. La situazione migliora se si considera la capacità di carico nelle immediate vicinanze del parco. In questo caso le presenze effettive rappresentano solo il 17% della CCT totale, mentre le presenze in agosto rappresentano il 33% della capacità di carico mensile della rete sentieristica del Parco. In questo caso il flusso turistico può aumentare del 472%. La tabella mostra i risultati discussi.

	CCT annua	CCT agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
CCT entro Parco	885.960	73.830	226.753	35.588
CCT fuori Parco	1.296.960	108.080		

Tab. 1.22 Capacità di Carico Turistica Parco fluviale del Nera, Elaborazioni del gruppo di lavoro su dati Regione Umbria

Il superamento della capacità di carico del Parco non risulta essere a rischio nemmeno considerando una capacità diminuita del 40% qualora i sentieri non fossero del tutto percorribili. Infatti in tal caso il numero delle presenze annue rappresenterebbe il 43% della capacità di carico annua dentro il parco e il 29% se si considera la capacità di carico fuori dal Parco.

Infine, va considerato lo *honeyspot* rappresentato dal comprensorio della Cascata delle Marmore. La cascata è inserita all'interno di un'area turistico-escursionistica di circa cinque ettari, con sei sentieri ed otto belvedere sui tre salti della cascata. L'area, gestita direttamente dal Comune di Terni, è ad accesso a pagamento.

Calcolando che ogni belvedere è fruibile in media ogni 45' (30' minuti di tragitto a cui si aggiungono 15' di permanenza) e considerando le dimensioni degli otto belvedere, si può stimare che ognuno di essi abbia una capacità di carico di 80 individui ogni tre quarti d'ora. Considerando poi una media per gli orari di rilascio dell'acqua (diversi tra giorni feriali e festivi), si arriva a calcolare in 20.267 unità la capacità di carico mensile di ciascun belvedere. Dai dati finora disponibili, risulta che le visite annuali sono state di circa 390mila unità nel corso del 2014, per una media lineare di 32.500 visitatori al mese.

La comparazione di questi dati – ancora grezzi, in attesa che il Comune di Terni comunichi i dati mensili ufficiali - fa percepire il rischio di superamento della soglia di carico nei momenti di picco. Sebbene infatti la soglia per singolo belvedere faccia stimare una CCT del comprensorio di circa 162.000 turisti mensili (dato ottenuto moltiplicando la CCT media per gli otto belvedere dell'area), quindi ben superiori ai 32.500 mensili effettivi. D'altro canto, è improbabile che ogni turista si limiti a visitare un solo belvedere prima di uscire dall'area; molto più plausibile, invece, che voglia vedere almeno i tre belvedere in corrispondenza dei tre salti della cascata; ma questo implica che ogni visitatore esprime un carico triplo sull'area, che porta le 32.500 unità precedenti a impattare per 97.500 unità equivalenti. Se questa stima è valida, la CCT del comprensorio della cascata risulta impegnata per il 60% del suo potenziale, una percentuale che cresce all'80% quando si consideri che ogni visitatore frequenta in media la metà dei belvedere (quattro su otto).

Il problema si ha però nei mesi di picco, ad esempio agosto, quando è plausibile ipotizzare il doppio dei visitatori della media mensile: ma in questo caso, 65.000 visitatori interessati a fruire di almeno tre belvedere implica un impatto pari a 195mila turisti equivalenti, ossia il 20% in più della CCT stimata. Un aspetto, questo, di cui tenere conto nel disegnare future strategie turistiche per l'area e per il Parco.

⁴ La logica alla base di questa interpretazione è che solitamente non tutta la superficie di un'area protetta è accessibile al pubblico, il quale tende a concentrarsi in percorsi ed aree dedicate, i cosiddetti *honeypot* turistici, ossia luoghi che attirano i visitatori – come gli orsi sono attirati dal miele – grazie alla presenza di servizi o dalla promozione svolta dai responsabili dell'area protetta.

2 LA FRUIZIONE POTENZIALE

2.1 Possibili linee di indirizzo

Lo sviluppo delle attività turistiche compatibili con l'idea di Parco per il Nera è legata alla integrazione di turismo sportivo, valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e, soprattutto, elevata qualità ambientale, con elementi molto vicini alla vera e propria *wilderness* quali la Cascata delle Marmore e la Valnerina.

Le linee di indirizzo per la futura fruizione, pertanto, vanno nella direzione della maggiore integrazione di questi segmenti, con una valorizzazione più decisa della componente ambientale, quest'ultima anche attraverso la definizione di belvedere e punti panoramici. Interessante, in questo senso, l'ipotesi di recupero e la conversione escursionistica di alcuni tratti della ferrovia dismessa che costeggia il fiume Nera, contenuta nel "Progetto Appennino" sulla Valnerina.

2.2 Il livello di pressione potenziale

Come rimarcato nel precedente Par. 1.3, a parte casi sporadici legati ad attività sportive sul corso d'acqua da sottoporre ad attenzione, il parco del Nera non è attualmente oggetto di particolari pressioni turistiche.

Un'ipotesi di valorizzazione secondo le linee prospettate nel precedente paragrafo non sembra comportare un aumento di pressione tale da generare problemi di sostenibilità. Da questo punto di vista, l'elemento di maggiore criticità, su cui pertanto vigilare, è il prospettato aumento di visite della Cascata delle Marmore, che potrebbe effettivamente superare la soglia di carico del sito.

3 SWOT ed elementi per la VAS

È utile riassumere e riprendere le questioni principali emerse nelle pagine precedenti. Uno strumento essenziale e sintetico a tale fine è l'analisi SWOT (*Strengthness, Weakness, Opportunity, Threat*), l'ormai noto metodo di raccolta e sistematizzazione delle informazioni che mira a definire punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce per un territorio o per un particolare settore produttivo, nell'ambito di una prospettiva di sviluppo.

Per "punti di forza" di un sistema territoriale o di un comparto produttivo consideriamo gli elementi che rappresentano la dotazione di risorse del sistema stesso già attivabili ai fini dello sviluppo. Allo stesso modo, i "punti di debolezza" sono quegli elementi interni che ostacolano il perseguimento di una strategia di sviluppo; è necessario dunque procedere alla loro individuazione con l'obiettivo di eliminarli o modificarli per ridurre impatto e rilevanza. Si intende per "opportunità" l'insieme di programmi, iniziative e progetti in via di realizzazione nell'area, a cui è possibile collegarsi per avviare e consolidare un futuro percorso di sviluppo. Come esistono condizioni esogene che possono influenzare in maniera favorevole lo sviluppo di un sistema territoriale, esistono condizioni (le "minacce") che possono avere un impatto negativo.

A questa lettura *standard* della SWOT – riportata orizzontalmente nella tabella che segue, sintesi di quanto emerso per il turismo nel territorio del Nera - se ne affianca una complementare, che emerge nel momento in cui gli elementi della matrice sono letti verticalmente. In questo caso, la matrice esprime gli elementi attuali (punti di forza) e potenziali (opportunità) su cui fare leva per favorire percorsi di sviluppo (prima colonna), oppure quelli attuali (punti di debolezza) e potenziali (minacce) che fungono da ostacolo.

	Elementi su cui fare leva	Ostacoli allo sviluppo
Stato attuale	<p>Punti di forza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenza di luoghi di grande attrattiva turistica (Cascata delle Marmore) - Elevata qualità ambientale e paesaggistica - Patrimonio storico-archeologico di qualità - Dotazione museale peculiare - Testimonianze di esperienze monastiche del passato - Presenza di sentieri e percorsi dell'antica transumanza - Disponibilità di attività sportive peculiari sul fiume - Presenza di associazioni che realizzano attività di tipo ricreativo- naturalistico - Produzione in biologico realtà importante - Aziende con allevamenti bovini destinati a produzioni DOP e IGP e interna ai confini del Parco - Aziende con vendita diretta al consumatore 	<p>Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scarso tasso di riempimento delle strutture ricettive - Modesta diffusione dell' agriturismo - Attrazione turistica attuale concentrata nella Cascata delle Marmore - Offerta turistica articolata, ma ancora poco integrata - Situazioni locali di conflitto con l'idea di area protetta - Scarsa integrazione nella rete dei servizi
Potenzialità future	<p>Opportunità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progetto Appennino e recupero del tracciato della ferrovia a fini escursionistici - Valnerina come sistema ad elevato valore paesistico ambientale da valorizzare attraverso la promozione di prodotti tipici e turismo sportivo (PTCP) - Aumento domanda di attività sportive e turismo sostenibile - Avvio della nuova programmazione 2014-2020, con fondi per le aree protette e le aree interne - Interessamento sempre maggiore per le tradizioni produttive legate al territorio 	<p>Minacce</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persistenza delle condizioni di difficoltà economico-finanziarie ed ulteriore taglio dei servizi - Attività sportive a rischio di disturbo per l'ambiente e le specie avifaunistiche

Tab. 3.1: Tavola di sintesi dell'analisi SWOT per il turismo del Parco fluviale del Nera

Per quanto concerne gli elementi di pressione turistica, oltre a quelli illustrati nei precedenti Parr. 1.3 e 2.2, vanno segnalate le criticità specifiche rappresentate da alcune pratiche sportive; tra queste, il *rafting*/torrentismo, con disturbo potenziale della nidificazione del merlo acquaiolo.

Un altro disturbo potenziale è relativo all'arrampicata sportiva, che tuttavia si concentra attualmente nella zona di Ferentillo, non interessata da nidificazione. La logica potrebbe essere quindi di indirizzare i fruitori su questo *honeyspot*, disincentivando così la pratica in altre aree sensibili.

LA CAPACITA' DI CARICO TURISTICA

INTRODUZIONE

Prima di fornire una definizione di turismo sostenibile è necessario partire dal concetto più ampio di sviluppo sostenibile. La definizione più nota è quella del Rapporto Brundtland del 1987, secondo cui è sostenibile quello sviluppo che “garantisce i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri”. Tale definizione implica la coesistenza di tre dimensioni, quella sociale, quella economica e quella ambientale, ognuna con un sistema di valori ed una funzione obiettivo propri, potenzialmente in conflitto reciproco. Lo sviluppo sostenibile può essere raggiunto solo trovando un equilibrio dinamico tra le tre dimensioni, ovvero un compromesso tra interessi spesso in contrasto reciproco, una negoziazione che può essere rimessa in discussione in ogni momento a seguito di modifiche nei tre sistemi (Silvestri, 2005).

La definizione di turismo sostenibile segue i principi di quella di sviluppo sostenibile; infatti l'Organizzazione Mondiale del Turismo lo definisce come “un turismo capace di durare nel tempo mantenendo i suoi valori quali-quantitativi, capace cioè di far coincidere, nel breve e nel lungo periodo, le aspettative dei residenti con quelle dei turisti senza diminuire il livello qualitativo dell'esperienza turistica e senza danneggiare i valori ambientali del territorio interessato dal fenomeno”

Il raggiungimento di un turismo sostenibile deve avvenire attraverso:

- rispetto e salvaguardia dell'ambiente e in particolare dell'ecosistema e della biodiversità
- rispetto e salvaguardia della cultura tradizionale delle popolazioni locali
- partecipazione attiva delle popolazioni locali nella gestione del turismo
- condivisione dei benefici socio-economici derivanti dal turismo

Il tema del turismo responsabile diventa ancor più importante se si considerano i parchi naturali, zone fortemente interessate dal turismo, dove aree di alto pregio paesaggistico e naturalistico rischiano di essere seriamente compromesse. E' nell'interesse di tutti ed in particolare delle comunità locali promuovere un turismo sostenibile per ricevere benefici economici senza però compromettere l'equilibrio ambientale e socio-economico delle aree protette. La ricerca di un turismo sostenibile, perseguendo obiettivi di salvaguardia e valorizzazione del sistema ambientale e del patrimonio culturale, è in linea con le strategie di promozione e sviluppo del settore.

In tal senso il concetto di sostenibilità assume una duplice valenza: una valenza ecologica, intesa come conservazione degli equilibri dell'ambiente, e una valenza antropica intesa come “convivenza” tra turisti e comunità locali.

In questo contesto il calcolo della Capacità di Carico Turistica risulta essere fondamentale per un turismo sostenibile. Secondo la definizione dell' Organizzazione Mondiale del Turismo, “la capacità di carico di una località turistica è costituita dal numero massimo di persone che visitano, nello stesso periodo, una determinata località turistica, senza comprometterne le sue caratteristiche ambientali, fisiche, economiche e socioculturali e senza ridurre la soddisfazione dei turisti” (WTO, 2000).

1. METODOLOGIA DI CALCOLO

In generale si può affermare che il turismo diventa sostenibile quando non eccede la propria Capacità di

Carico Turistica (CCT). Il calcolo della CCT risulta quindi fondamentale soprattutto in un'ottica di programmazione del turismo di lungo periodo.

Il calcolo della CCT, secondo l'UNEP, prevede i seguenti *step*:

1. analisi dei dati disponibili sulla realtà indagata e produzione cartografica
2. definizione di indicatori di sostenibilità per la tipologia di turismo che interessa il sito
3. creazione del forum di partecipazione allargato ai diversi *stakeholder*
4. analisi dello scenario turistico attuale
5. definizione dei vincoli del problema
6. definizione degli scenari di sviluppo turistico
7. definizione del modello di calcolo per la determinazione della capacità di carico

Entrando nello specifico del caso di studio, relativo ai sette Parchi regionali dell'Umbria, il calcolo della capacità di carico ha riguardato in una prima fase l'analisi della domanda turistica specifica di ciascun parco. Per fare questo sono tenuti in considerazione i dati relativi alle presenze del 2014 distinguendo tra strutture alberghiere ed extra-alberghiere. La ragione di questa suddivisione è dovuta al fatto che si immagina che l'impatto del turista che risiede in albergo sia maggiore di quello che risiede in una struttura extra-alberghiera (è stato considerato un impatto maggiore del 30%).

Nella seconda fase, considerando che non tutta la superficie di un'area protetta è accessibile al pubblico e che i visitatori tendono a concentrarsi in percorsi ed aree dedicate, soprattutto quelli meno esperti e più problematici quando si muovono in aree sensibili⁵, è stato considerato che la visita del parco avvenga attraverso la percorrenza dei sentieri naturalistici presenti. Dall'analisi cartografica dei sentieri sono state considerate le informazioni relative alla lunghezza del percorso e al tempo di percorrenza distinguendo per ciascun sentiero tra chilometri dentro e fuori dal parco. Assumendo che una percezione di area congestionata intervenga nel momento in cui vi siano più di due fruitori ogni cento metri di sentiero e considerando una "finestra" di visita che in media va dalle 10 del mattino alle 17 di sera, sono state calcolate le capacità di carico annuali e mensili del patrimonio di sentieristica che afferisce a ciascuna area protetta, differenziando tra capacità di carico dentro e fuori dal parco. Tali valori sono stati poi confrontati con i dati delle presenze turistiche del 2014.

A questo computo, è stata aggiunta per il solo Parco del Lago Trasimeno un'analisi relativa al turismo balneare (si veda il Par. 2.6 per la spiegazione del metodo di calcolo).

Una seconda variabile di vincolo per il calcolo della capacità di carico turistica delle aree protette regionali dell'Umbria è stata individuata nella capacità di depurazione delle acque reflue dei bacini umbri, che sono:

- Alto Tevere;
- Medio Tevere;
- Basso Tevere;
- Chiascio;
- Topino Maroggia;
- Trasimeno;

⁵ È questo il concetto di *honeypot* turistico, luogo di concentrazione dei visitatori attirati – come gli orsi sono attirati dal miele – dalla presenza di servizi o dalla promozione svolta dai responsabili dell'area protetta.

- Nestore;
- Paglia Chiani;
- Nera;
- Arno;
- altri bacini afferenti il Mare Adriatico.

Per calcolare tale vincolo, sono stati considerati tutti i 92 comuni dell'Umbria e per ciascun comune sono stati osservati i bacini idrografici di sversamento. Dai dati pubblicati da ARPA Umbria, è stata calcolata per via parametrica la percentuale di popolazione dei diversi comuni che incide sui diversi bacini e – impiegando la stessa percentuale - sono state aggiunte le presenze dei turisti alberghieri ed extra-alberghieri che hanno visitato i comuni umbri nel 2014. Infine per ciascun bacino idrografico è stata calcolata la somma dei residenti e dei turisti in un anno. Questi risultati sono poi stati confrontati con gli abitanti equivalenti che ciascun bacino idrografico può sostenere. Il carico complessivo, in termini di abitanti equivalenti (AE), che potenzialmente grava sul sistema fognario-depurativo del territorio regionale, deriva dalla somma dei carichi inquinanti valutati per ciascuna componente antropica: residenti, turisti e studenti ed abitanti equivalenti associati alle attività produttive che apportano in fognatura.

Lo stesso calcolo è stato svolto per il mese di agosto, quello cioè in cui si concentra il maggior numero di turisti e le reti locali risultano sottoposte alle maggiori pressioni.

Bacini	Popolazione Totale	Turisti Totali Alberghiero	Turisti Totali Extra-alberghiero	Totale	AE Annui	% di utilizzo
Alto Tevere	58.361.760	593.558	374.398	59.329.716	63.619.560	93,3%
Medio Tevere	23.024.160	160.251	268.215	23.452.626	25.246.440	92,9%
Basso Tevere	12.402.720	54.659	61.167	12.518.546	14.145.840	88,5%
Chiascio	26.646.840	510.715	284.900	27.442.455	39.582.360	69,3%
Topino Mareggia	55.847.520	1.008.845	517.727	57.374.092	69.822.360	82,2%
Trasimeno	9.699.840	165.003	410.400	10.275.243	13.382.280	76,8%
Nestore	59.684.040	662.607	467.739	60.814.386	66.495.960	91,5%
Paglia Chiani	14.724.360	221.747	318.806	15.264.913	16.228.080	94,1%
Nera	60.274.440	617.673	258.555	61.150.668	87.747.480	69,7%
Arno	1.659.600	10.935	43.331	1.713.866	1.633.320	104,9%
Adriatico	502.920	-	162	503.082	1.508.760	33,3%

Tab. 4.1 Percentuale Utilizzo Annuale Bacini Umbria

Bacini	Popolazione Totale	Turisti Totali Alberghiero	Turisti Totali Extra-alberghiero	Totale	AE Annui	% di utilizzo
Alto Tevere	4.863.480	76.322	87.777	5.027.579	5.301.630	94,8%

Medio Tevere	1.918.680	25.448	62.670	2.006.798	2.103.870	95,4%
Basso Tevere	1.033.560	8.208	20.027	1.061.795	1.178.820	90,1%
Chiascio	2.220.570	70.734	64.182	2.355.486	3.298.530	71,4%
Topino Mareggia	4.653.960	121.936	104.614	4.880.510	5.818.530	83,9%
Trasimeno	808.320	34.875	125.650	968.845	1.115.190	86,9%
Nestore	4.973.670	85.703	103.789	5.163.162	5.541.330	93,2%
Paglia Chiani	1.227.030	31.782	60.968	1.319.780	1.352.340	97,6%
Nera	5.022.870	92.597	70.298	5.185.765	7.312.290	70,9%
Arno	138.300	2.323	14.773	155.396	136.110	114,2%
Adriatico	41.910	-	81	41.991	125.730	33,4%

Tab.1.5. Percentuale di Utilizzo Mese di agosto Bacini Umbria

2. RISULTATI

2.1 Parco di Colfiorito

Dall'analisi dei dati è emerso che nel Parco di Colfiorito in generale le presenze nel 2014 sono in totale inferiori alla capacità di carico turistica totale. Analizzando i dati annuali è risultato che le presenze effettive del 2014 rappresentano solo il 32% della CCT totale; nel caso specifico del mese di agosto tale percentuale aumenta fino al 43%. È possibile dunque affermare che il Parco di Colfiorito può sostenere il 208% in più di turisti annuali rispetto a quelli del 2014. La seguente tabella mostra in dettaglio i risultati descritti.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	564.480	47.040	182.710	20.191

Tab.2.1. Capacità di Carico Turistica Colfiorito

Ipotizzando uno scenario in cui la capacità di carico sia inferiore del 40% rispetto a quella reale a causa dell'impercorribilità parziale dei sentieri, la CCT totale annua rimane superiore al totale delle presenze effettive del 2014, che ne rappresenterebbero il 48%. Considerando invece solo il mese di agosto la percentuale del numero delle presenze effettive rispetto alla CCT totale salirebbe dal 43% fino al 75%.

Nel caso del Parco di Colfiorito non è stata fatta distinzione tra CCT dentro e fuori dal Parco poiché tutti i percorsi si trovano all'interno del Parco.

Per quanto riguarda il trattamento delle acque reflue, il Parco di Colfiorito interessa il bacino idrografico del Topino Maroggia e della Nera. Dall'analisi dei dati è emerso che la presenza di turisti non incide in alcun modo sulla capacità di depurazione delle acque dei bacini. In particolare analizzando i dati relativi al mese di

agosto risulta che il bacino del Topino Maroggia e il bacino della Nera riuscirebbero a sostenere rispettivamente il 19,2% e il 41% di presenze in più rispetto al totale dei residenti e turisti presenti del 2014.

2.2 Parco del Monte Subasio

Nell'analisi della capacità di carico turistica del Parco del Monte Subasio viene considerata solo quella interna al parco in quanto tutti i sentieri attraversano l'area protetta.

Dall'analisi dei dati è risultato che le presenze annuali del 2014 rappresentano il 52% della CCT annuale dell'area protetta. Tale percentuale aumenta notevolmente se si considera il solo mese di agosto; in questo caso infatti le presenze rappresentano il 97% della CCT mensile. Annualmente dunque risulta che il flusso turistico può aumentare del 91% anche se è necessario monitorare tale aumento ed omogeneizzarlo nei mesi dell'anno. I dati sono riportati nella tabella 13.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	2.216.817	184.735	1.158.813	178.795

Tabella 6. Capacità di Carico Turistica Monte Subasio

Nel caso in cui la CCT annuale fosse inferiore del 40% rispetto a quella reale per l'impercorribilità totale dei sentieri, le presenze del 2014 rappresenterebbero l'87% della CCT annua. La situazione peggiora notevolmente se si considera il solo mese di agosto. In tal caso infatti sarebbe necessario diminuire il flusso turistico del 38%. Ancora una volta dunque appare evidente la necessità di monitorare il flusso turistico in modo da garantire la preservazione dell'area protetta.

Per quanto riguarda il trattamento delle acque reflue il Parco del Subasio interessa i bacini del Chiascio e Topino Maroggia. In generale non risultano esserci problemi di capacità dei depuratori e anche nel mese di agosto il bacini del Chiascio e Topino Maroggia sono sfruttati rispettivamente al 71% e 84% rispetto alla loro capacità massima.

2.3 Parco dello STINA

All'interno dello STINA è possibile fare una distinzione tra CCT dentro e fuori dal Parco in quanto i percorsi "Anello delle Tane del Diavolo" e "Anello di Monte Tigno" sono situati interamente al di fuori del Parco.

Analizzando la CCT all'interno del Parco si nota come il numero delle presenze effettive del 2014 sia superiore rispetto alla capacità di carico annua del Parco, quindi ai fini di un turismo sostenibile il flusso turistico deve diminuire annualmente del 19% e tale percentuale nel mese di agosto sale fino al 65%. I dati sono riportati nella seguente tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	383.376	31.948	472.529	90.746

Tab. 2.3 Capacità di Carico Turistica STINA Dentro Parco

La situazione risulta leggermente diversa se consideriamo la CCT fuori dal Parco. Infatti dai dati risulta in questo caso che il numero di presenze del 2014 è inferiore alla CCT annua e ne rappresentano l'80%. Mentre se entriamo nello specifico del mese di agosto la situazione continua ad essere insostenibile. Infatti in questo caso, anche considerando la CCT fuori dal parco, si rende necessaria una diminuzione del flusso turistico del 46%. I dati sono esposti nella tabella che segue.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	590.576	49.215	472.529	90.746

Tab. 2.4 Capacità di Carico Turistica STINA Fuori Parco

La situazione andrebbe ovviamente peggiorando se si ipotizza che i sentieri non siano totalmente percorribili. Con una capacità di carico dentro il parco inferiore del 40% rispetto a quella reale il flusso turistico dovrebbe diminuire del 51% e nel mese di agosto dell'79%.

La situazione in questo caso diventa insostenibile anche fuori dal Parco; il flusso turistico annuale dovrebbe diminuire del 25% e nel mese di agosto del 67%.

In conclusione si può affermare che considerando solo la capacità turistica all'interno dello STINA la preservazione e conservazione dell'area risulta essere a rischio, mentre considerando la capacità di carico fuori dallo STINA risulta che il flusso turistico non deve essere numericamente ridotto, ma gestito in maniera migliore cercando di ottenere una redistribuzione più omogenea durante tutto l'anno.

Per quanto riguarda lo STINA va considerato che nel calcolo delle presenze è stato tenuto conto del totale delle presenze in tutti i comuni che interessano l'area protetta. Va dunque considerato che vi sono comuni molto grandi come Todi e Orvieto interessati da un forte turismo che però non è detto ricada interamente nello STINA.

Per quanto riguarda la depurazione delle acque, lo STINA interessa i bacini del Paglia-Chiani, del Medio Tevere e del Basso Tevere. In generale tali bacini non presentano alcun problema nella depurazione delle acque ed entrando nella specificità del mese di agosto risulta che questi possono sostenere rispettivamente il 2,5%, il 4,8% e l'11% di presenze in più rispetto al totale dei residenti e turisti presenti del 2014.

2.4 Parco Fluviale del Tevere

Nel Parco Fluviale del Tevere è possibile fare un'analisi della capacità di carico turistica sia dentro che fuori dal parco in quanto i sentieri "Anello Alviano – Guardea", "Anello di Melezzole", "Monte Pianicel Grande", "Montecchio Percorso B", "Montecchio Percorso C", "Montecchio Percorso D" e "Doglio - Monte Castello di Vibio" (settima e ultima tappa della "Grande traversata del Tevere"), sono situati interamente al di fuori dell'area protetta.

Dall'analisi dei dati è risultato che le presenze effettive dell'anno 2014 rappresentano il 12% della capacità di carico dentro il Parco, mentre nello specifico del mese di agosto tale percentuale raggiunge il picco del 29%.

Dai risultati emerge dunque che il parco sarebbe capace di contenere un flusso turistico maggiore del 724% rispetto a quello del 2014. I dati sono riportati nella tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	2.175.956	181.330	264.078	51.971

Tab. 2.5. Capacità di Carico Turistica Tevere Dentro Parco

La CCT fuori dal parco risulta ovviamente maggiore. Infatti in questo caso le presenze del 2014 rappresentano solo l'8% e per il mese di agosto tale percentuale scende dal 29% al 20%. Considerando la capacità turistica fuori dal parco il flusso turistico può aumentare del 1078% rispetto al 2014. Tali risultati

sono riportati nella seguente tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	3.112.872	259.406	264.078	51.971

Tab. 2.6 Capacità di Carico Turistica Tevere Fuori Parco

All'interno del Parco Fluviale del Tevere il turismo continuerebbe ad essere sostenibile anche considerando una capacità di carico turistica diminuita del 40%. Ipotizzando che parte dei sentieri siano dismessi e quindi impercorribili. In questo caso considerando la CCT dentro il Parco le presenze del 2014 rappresenterebbero il 20% della CCT totale (48% nel mese di agosto). Tale percentuale, considerando la CCT fuori dal Parco, scende fino al 14% (33% nel mese di agosto).

Il Parco Fluviale del Tevere, per quanto riguarda il trattamento delle acque reflue, interessa il bacino del Medio e Basso Tevere. In generale non si registrano problemi di gestione delle acque reflue e in particolare nel mese di agosto i bacini hanno un potenziale margine di sfruttamento rispettivamente pari a 4,6% e 9,9%.

2.5 Parco del Monte Cucco

L'analisi della capacità di carico turistica nel Parco del Monte Cucco riguarda la sola CCT dentro il parco in quanto tutti i sentieri ricadono all'interno dell'area protetta.

Dall'analisi dei dati emerge che le presenze effettive totali dell'anno 2014 rappresentano il solo 2% della capacità di carico totale; tale percentuale sale fino al 9% nel mese di agosto. Come si può desumere da questi risultati il parco può sostenere un aumento annuo del flusso turistico pari al 4776% rispetto a quello del 2014. I dati sono esposti nella seguente tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	1.017.492	84.791	20.867	7.754

Tab. 2.7 Capacità di Carico Turistica Monte Cucco.

La conservazione dell'area protetta non sarebbe messa a rischio nemmeno immaginando uno scenario con una capacità di carico diminuita del 40% a causa dell'impossibilità di percorrere per intero i sentieri. In questo caso le presenze effettive del 2014 rappresenterebbero solo il 3% della CCT totale e nel mese di agosto le presenze effettive sarebbero il 15% della CCT mensile.

Per quanto riguarda il trattamento delle acque reflue il Parco del Monte Cucco interessa il bacino del Chiascio e, con il solo comune di Scheggia e Pescelupo, altri bacini afferenti il Mare Adriatico. In generale non si riscontrano problemi di gestione delle acque reflue in nessuno dei bacini considerati ed in particolare nello specifico del mese di agosto il bacino del Chiascio e gli altri bacini afferenti il Mare Adriatico possono sostenere rispettivamente il 40% e il 199% di presenze in più rispetto al totale dei residenti e turisti presenti del 2014.

2.6 Parco del Lago Trasimeno

Il Parco del Lago Trasimeno è quello che tra tutti i parchi presenta la maggiore differenza tra i valori della capacità di carico turistica dentro e fuori dal Parco; questo è dovuto al fatto che la quasi totalità dei sentieri sono situati al di fuori dell'area protetta.

Dall'analisi dei dati è risultato che le presenze effettive del 2014 sono maggiori alla CCT dentro il parco. Infatti per avere un turismo sostenibile in questo caso sarebbe necessario diminuire il numero delle presenze del 2014 del 37%. Nel mese di agosto la pressione turistica è ancora più evidente; infatti il flusso turistico per essere sostenibile dovrebbe diminuire dell'82%. I risultati descritti sono riportati nella seguente tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	505.680	42.140	792.833	231.574

Tab. 2.8 Capacità di Carico Turistica Lago Trasimeno Dentro Parco

La situazione cambia notevolmente se si considera la CCT fuori dal Parco. In questo caso infatti le presenze del 2014 rappresentano il 32% della capacità di carico annua e ciò significa che il flusso turistico potrebbe aumentare del 210%. Per quanto riguarda il mese di agosto la situazione rimane critica, infatti in questo caso è necessaria una diminuzione delle presenze pari al 12%. I dati appena descritti sono esposti nella tabella:

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	2.453.898	204.492	792.833	231.574

Tab. 2.9. Capacità di Carico Turistica Lago Trasimeno Fuori Parco

In uno scenario in cui la capacità di carico è inferiore del 40% per l'impercorribilità dei sentieri, considerando la sola CCT dentro il Parco, la situazione peggiora considerevolmente. Infatti in questo caso il flusso turistico annuale dovrebbe diminuire del 62% e addirittura del 89% nel mese di agosto. Considerando invece la CCT annuale fuori dal Parco il flusso di turisti continua ad essere sostenibile e può aumentare fino all'86% rispetto al 2014. Continua a persistere il problema del mese di agosto nel quale le presenze dei turisti devono diminuire del 47%. Considerando dunque la capacità di carico turistica fuori dal parco si nota che non è necessario diminuire il numero di turisti, ma monitorarne il flusso, in modo da omogeneizzarlo nel corso di tutto l'anno.

Per quanto riguarda il turismo balneare è stata calcolata la CCT delle spiagge presenti intorno al lago. I dati sono stati presi dalla relazione dell'ARPA Umbria sulla qualità delle acque di balneazione dei laghi umbri di cui state prese in considerazione le acque di balneazione del lago Trasimeno e la loro estensione. Per calcolarne la profondità è stata fatta una stima partendo dall'osservazione cartografica delle mappe dei lidi. Della superficie totale sono state considerate solo le aree adibite a spiaggia.

La CCT totale è stata calcolata dividendo la superficie della spiaggia per 6m², considerata la superficie occupata da una persona per un turismo sostenibile. I risultati ottenuti, espressi nella tabella sottostante, sono stati confrontati con le presenze effettive del mese di agosto.

	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	2.512.926	231.574

Tab. 2.10 Capacità di Carico Turistica Spiagge Lago Trasimeno

Dai risultati emerge che la capacità di carico delle spiagge del Lago è ampiamente superiore alle presenze

di agosto; infatti in questo caso il flusso turistico può aumentare del 985%. È possibile dunque affermare che la salvaguardia dei lidi del lago Trasimeno non è messa a rischio nemmeno considerando la presenza dei residenti e di un flusso turistico pendolare.

Relativamente alle acque reflue il Parco del lago Trasimeno interessa i bacini dell'Alto Tevere, del Trasimeno, del Nestore e dell'Arno. L'unico bacino che presenta dei problemi nello smaltimento delle acque reflue è quello dell'Arno in cui in particolare nel mese di agosto la pressione dovrebbe diminuire del 14,2%. I bacini dell'Alto Tevere e del Trasimeno non risultano avere problemi e anche nel mese di agosto presentano dei margini potenziali di sfruttamento pari rispettivamente a 5,2% e 13,1%.

2.7 Parco Fluviale del Nera

All'interno del Parco Fluviale della Nera è possibile fare una distinzione tra capacità di carico turistica dentro e fuori dal parco in quanto gli itinerari "Collefergiara-Monte la Pelosa", "Polino-Collebertone", "Polino-Salto del Cieco" e "Montefranco-Monte Moro-San Mamiliano" sono situati interamente al di fuori dell'area protetta.

Partendo dall'analisi della CCT dentro il parco dai risultati emerge che la CCT annua è superiore rispetto alle presenze annue effettive; quest'ultime infatti rappresentano solo il 26% della capacità di carico totale. Tale percentuale diventa del 48% nel mese di agosto. In questo caso il parco è possibile affermare che il numero di turisti può aumentare annualmente del 291%. I dati descritti sono riportati nella seguente tabella.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	885.960	73.830	226.753	35.588

Tab. 2.11 Capacità di Carico Turistica Nera Dentro Parco

La situazione migliora se si considera la capacità di carico nelle immediate vicinanze del parco. In questo caso le presenze effettive rappresentano solo il 17% della CCT totale, mentre le presenze in agosto rappresentano il 33% della capacità di carico mensile del Parco. In questo caso il flusso turistico può aumentare del 472%. La tabella 7 mostra i risultati discussi.

	Capacità di carico annua	Capacità di Carico agosto	Presenze effettive 2014	Presenze effettive agosto 2014
TOTALE	1.296.960	108.080	226.753	35.588

Tabella 2.12 Capacità di Carico Turistica Nera Fuori Parco

Il superamento della capacità di carico del Parco non risulta essere a rischio nemmeno considerando una capacità diminuita del 40% qualora i sentieri non fossero del tutto percorribili. Infatti in tal caso il numero delle presenze annue rappresenterebbe il 43% della capacità di carico annua dentro il parco e il 29% se si considera la capacità di carico fuori dal Parco.

Per quanto riguarda la depurazione delle acque il Parco Fluviale della Nera interessa i bacini idrografici della Nera e del Medio Tevere. In generale tali bacini non presentano alcun problema nella depurazione delle acque ed entrando nella specificità del mese di agosto risulta che il bacino della Nera e del Medio Tevere possono sostenere rispettivamente il 41% e il 5% di presenze in più rispetto al totale dei residenti e turisti presenti del 2014.

3. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei dati è risultato in generale che in nessun parco la preservazione e conservazione degli ecosistemi è messa a rischio dall'attuale frequentazione turistica. Considerando la capacità turistica dentro ai parchi il flusso turistico ha ampi margini di aumento nel parco di Colfiorito (+208%), nel parco Fluviale della Nera (+291%), nel parco del Monte Cucco (+4476%), nel parco del Tevere (+724%) e nel parco del Monte Subasio (+91%).

Conclusioni diverse si ottengono per lo STINA e per il parco del Lago Trasimeno. In entrambe le aree protette, considerando la sola CCT dentro il parco, è necessaria una diminuzione del flusso turistico rispettivamente pari al 19% e 82%. In entrambi i casi il flusso turistico diventa sostenibile se si considera la capacità di carico turistica fuori parco, anche se permane una situazione di insostenibilità nel mese di agosto. La soluzione a tale criticità non è quella di diminuire in generale il flusso turistico in tali zone, piuttosto monitorarlo e cercare di distribuirlo in modo omogeneo durante tutto l'anno.

Per quanto riguarda l'ipotesi di una diminuzione della capacità di carico turistica totale del 40% a causa dell'impercorribilità dei sentieri, l'unica area protetta che ne risentirebbe è quella dello STINA nella quale anche considerando la maggiore CCT fuori parco si renderebbe necessaria una diminuzione del flusso turistico totale del 25%.

Nel caso specifico del Parco del Lago Trasimeno è stata fatta un'analisi relativa al turismo balneare calcolando la capacità di carico turistica delle spiagge, ma con riferimento a questo particolare valore, vi sono ampi margini di incremento (+985%).