

Il Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile - Bozza -

ISINNOVA, Maggio 2018

Indice

0. Premessa.....	5
1. Introduzione: caratteristiche del Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile (PEMS).....	6
2. La mobilità dei residenti e dei turisti	7
2.1. Generatori e attrattori di mobilità dei residenti	7
2.2 Generatori e attrattori di mobilità dei turisti.....	28
3. Il coinvolgimento dei portatori di interesse	37
4. Gli strumenti di attuazione del Piano.....	42
4.1 Il supporto fornito dal progetto CIVITAS DESTINATIONS.....	42
4.2 Altri strumenti	42
5. Lo sviluppo del Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile.....	46
5.1 Accesso all'isola.....	47
5.1.1 Situazione attuale.....	47
5.1.2 Interventi per l'accesso marittimo	50
5.1.3 Interventi per l'accesso aereo	50
5.2 Servizi di mobilità sull'isola.....	51
5.2.1 Situazione attuale.....	51
5.2.2 Servizi di info-mobilità.....	62
5.2.3 Sistema di trasporti integrato	63
5.3 Mobilità individuale	73
5.3.1 Situazione attuale.....	73
5.3.2 Mobilità elettrica.....	77
5.3.3 Mobilità a piedi e in bicicletta	77
Annesso 1 – Rapporto Laboratori di Partecipazione	82
Introduzione: intenzioni del laboratorio.....	83
Modalità di organizzazione.....	83
Sintesi dei risultati dei primi due incontri.....	84
Annesso 2 – Rapporto Laboratorio del Futuro.....	91
Annesso 3 – Progetto di questionario per l'indagine periodica sulla mobilità – Isola d'Elba.....	112
Annesso 4 – Descrizione del modello di simulazione della domanda di mobilità e principali output	118

Indice delle tabelle

Tabella 1: Popolazione residente censita al 2011 per sesso e comune di residenza (dati ISTAT)	7
Tabella 2: Confronto tra la popolazione residente censita al 2011 ed al 2015 per comune (PSR Regione Toscana e ISTAT).....	8
Tabella 3: Popolazione residente censita al 2011 per sesso e località (dati ISTAT)	9
Tabella 4: Popolazione residente censita al 2011 per sesso, classi di età e comune di residenza (dati ISTAT)	12
Tabella 5: Popolazione residente censita al 2011 per livello di istruzione e comune di residenza (dati ISTAT)	13
Tabella 6: Popolazione residente censita al 2011 per condizione lavorativa e non lavorativa (dati ISTAT)	14
Tabella 7: Popolazione residente censita al 2011 per condizione lavorativa e località (dati ISTAT)	15
Tabella 8: Residenti stranieri per continente di provenienza censita al 2011, per comune (dati ISTAT)	18
Tabella 9: Famiglie residenti per numero di componenti censite al 2011, per comune (dati ISTAT)	18
Tabella 10: Famiglie residenti per numero di componenti censite al 2011, per località (dati ISTAT)	19
Tabella 11: Mobilità pendolare censita nel 2011, per comune di origine e di destinazione (dati ISTAT)	22
Tabella 12: Unità locali e addetti per settori economici (industria, costruzioni, commercio, trasporti e alberghi, altri servizi) censiti al 2011, per comune (dati ISTAT e CCIA Pisa e Livorno al 2015).	23
Tabella 13: Scuole presenti sul territorio dell'Elba, numero di studenti e personale scolastico per l'anno scolastico 2017-2018	24
Tabella 14: Ospedale Portoferraio (posti letto, dipendenti, posti auto)	25
Tabella 15: Centri commerciali e supermercati presenti sul territorio dell'Elba	25
Tabella 16: Comune di Portoferraio. Negozi alimentari e non alimentari	26
Tabella 17: Comune di Marciana Marina. Negozi alimentari e non alimentari	26
Tabella 18: Strutture ricettive alberghiere (alberghi 5, 4, 3, 2 e 1 stella, residence) and extra-alberghiere (camere in affitto, campeggi, aree sosta campers) presenti nel territorio dell'Elba ad oggi aperte tutto l'anno, in bassa stagione e in alta stagione. Posti letti in strutture attive a Maggio 2017 e variazione rispetto al 2015.	28
Tabella 19: Presenze turistiche in strutture attive al 2016 e variazione rispetto al 2006. – Dati in unità -	29
Tabella 20: Abitazioni occupate e non occupate censite al 2011, per comune (dati ISTAT).....	31
Tabella 21: Abitazioni occupate e non occupate censite al 2011, per località (dati ISTAT).....	32
Tabella 22: Flussi mensili di passeggeri del servizio bus (TIEMME) e treno (Trenitalia) sulla tratta Campiglia – Piombino Marittima, in andata e ritorno	48
Tabella 23: Numero di collegamenti aerei per destinazione (regione Toscana, resto d'Italia, Europa) e traffico passeggeri, dati mensili (dati Aeroporto Marina di Campo ed ENAC, 2016)	49
Tabella 24: Trasporto pubblico urbano (Portoferraio) in periodo scolastico e non scolastico (numero corse, percorrenza, posti.km offerti, passeggeri trasportati al rilevamento Novembre 2015) per linea urbana nel 2016 (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno/CTT)	51
Tabella 25: Trasporto pubblico extra-urbano in periodo scolastico e non scolastico (numero corse, percorrenza, posti.km offerti, passeggeri trasportati al rilevamento Novembre 2015) per linea extra-urbana nel 2016 (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno/CTT	51

Tabella 26: Analisi dei passeggeri saliti/scesi per fermata delle linee extra-urbane. Rilevamento al 28/07/2017 (dati CTT-Nord).....	53
Tabella 27: Classificazione delle strade comunali nell'isola.....	74
Tabella 28: Veicoli immatricolati sull'isola, per tipologia e comune (dati ACI)	75
Tabella 29: Incidenti sulla rete stradale urbana ed extra-urbana dell'isola (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno)	76

Indice delle figure

Figura 1: La mobilità stagionale sull'isola.....	7
Figura 2: Numero medio di presenze turistiche giornaliere per 100 abitanti - Gennaio 2016.....	30
Figura 3: Numero medio di presenze turistiche giornaliere per 100 abitanti - Agosto 2016.....	30
Figura 4: Servizio di navetta gratuita MARE BUS nel Comune di Rio Marina durante i mesi estivi. Corse e passeggeri trasportati.	61
Figura 5: Schema del Nuovo Piano Elbano di mobilità sostenibile.....	64

0. Premessa

Questo documento è una bozza di Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile. Le idee contenute nella bozza – e in particolare l’indicazione delle aree prioritarie di intervento – sono frutto degli incontri con i cittadini e i portatori di interesse tenutisi nei primi sei mesi del 2017.

A tutti i partecipanti un sentito ringraziamento per il contributo massiccio di idee e suggerimenti, di cui abbiamo tenuto conto nello strutturare la bozza di piano e in particolare nell’individuare le aree prioritarie di intervento – i capitoli della cosiddetta “agenda dei cambiamenti” per la mobilità sostenibile all’isola d’Elba:

- 1. Accesso marittimo all’isola**
- 2. Accesso aereo all’isola**
- 3. Info-mobilità**
- 4. Sistema di trasporti integrato**
- 5. e-Elba (mobilità elettrica)**
- 6. Elba bike-friendly (mobilità in bicicletta)**

La bozza contiene inoltre elementi di analisi della situazione attuale e prevede ipotesi di intervento da approfondire ulteriormente con gli attori interessati a livello locale e regionale. Al momento, le ipotesi di intervento includono:

- *Uno schema di piano del servizio di trasporto extra-urbano in alta stagione, integrato con servizi locali di trasporto (navette) e la gestione di parcheggi di interscambio negli ambiti comunali. Lo schema è corredato con una analisi storica del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL) extra-urbano erogato in un giorno tipo dell’estate 2017 (sulla base dei dati di monitoraggio del servizio forniti per il 28 Luglio 2017 da CTT-NORD) e da una nuova ipotesi di esercizio delle linee extra-urbane in alta stagione, con la simulazione delle percorrenze e dei costi diretti.*
- *La proposta di funzioni da sviluppare in chiave permanente, anche con il supporto tecnico-finanziario fornito inizialmente dal progetto DESTINATIONS. Le funzioni abbozzate sono:*
 - *Una funzione associata per la pianificazione strategica e le attività di osservatorio della mobilità sull’isola, inclusa la mobilità in accesso, con la partecipazione degli enti preposti (e.g. l’Osservatorio della Mobilità della Provincia di Livorno, le 7 amministrazioni comunali elbane) che intendano associarsi in convenzione.*
 - *Una “Agenzia per la Mobilità Condivisa” e associate funzioni di rete tra gli operatori di servizi di mobilità, info-mobilità con dati dinamici per informare in tempo reale l’utenza, e di aggregazione della domanda di mobilità che consenta la condivisione di passaggi in auto e/o di servizi (e.g. condivisione di corse in taxi, blablacar, autostop certificato, chiamata di servizi a domanda flessibile attivabili per un numero minimo di utenti) ai residenti e ai turisti.*
- *La proposta di Ciclovía Elbana da integrare ed entrare a far parte del progetto di Ciclovía Tirrenica promosso dalla Regione Toscana.*

Il documento si prevede possa essere aggiornato con ulteriori ipotesi di intervento che emergano in particolare dalle misure in corso di realizzazione con il supporto del progetto DESTINATIONS.

In annesso viene descritto il modello di analisi della domanda di mobilità potenziale, per il calcolo degli spostamenti origine-destinazione di residenti e turisti in alta stagione.

1. Introduzione: caratteristiche del Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile (PEMS)

- La mobilità sostenibile è un aspetto fondamentale per l'economia, la qualità della vita e l'ambiente. All'Elba ci sono due ottiche e ordini di esigenze: quelle dei "residenti" – che vivono sull'Isola tutto l'anno – e quelle dei turisti – che soggiornano sull'Isola per periodi tendenzialmente sempre più brevi. A questo si aggiunge la categoria dei proprietari di seconde case, tendenzialmente legati all'Isola e presenti per soggiorni più o meno brevi in diversi periodi dell'anno.
- Per tutti "mobilità sostenibile" significa rendere il trasporto di accesso e nell'Isola:
 - ✓ Accessibile (disponibilità di infrastrutture e servizi di mobilità)
 - ✓ Conveniente (costi per l'utente) e competitivo (rispetto alle soluzioni presenti in altri luoghi in cui si può scegliere di vivere o soggiornare per turismo)
 - ✓ Piacevole (comfort), semplice (segnaletica, infomobilità), fluido (evitando la congestione) e sicuro (puntualità, basso rischio di incidenti)
 - ✓ Non inquinante e dannoso per la salute (veicoli puliti), e in prospettiva non più basato su combustibili fossili
- **Scopo del Piano:** mobilità sostenibile per gli "ospiti" dell'Isola (residenti e turisti)
- **Co-pianificazione:** co-creazione del piano con i portatori di interesse locali e regionali
- **Obiettivi specifici:** targets e identificazione degli interventi da realizzare
- **Evolvibilità:** interventi adattabili a nuove tecnologie (e.g. veicoli elettrici, veicoli automatici) ed evoluzione della domanda (nuove tendenze e stili di vita) agli orizzonti 2020, 2030, 2050
- **Complementarietà** con i servizi di Elba Sharing (osservatorio della mobilità, infomobilità quotidiana, bacheca virtuale servizi per aggregare la domanda di mobilità)
- **Gradualità di attuazione:** attivazione strategica e graduale degli interventi (prima quelli necessari a livello dell'intera Isola, quelli negli ambiti di Portoferraio e Rio e gradualmente negli altri comuni che aderiscono al Piano)

2. La mobilità dei residenti e dei turisti

Un elemento di diagnosi condiviso è la congestione di traffico veicolare – nei porti, sulle strade e nei parcheggi – provocata in alta stagione dal flusso crescente di veicoli che sbarcano dal continente. Non sono disponibili dati che consentano di osservare la presenza di veicoli nell'isola giornalmente, e in particolare le punte nei week-end, ma è possibile visualizzare l'andamento dell'indicatore “numero di veicoli per km di strade extra-urbane” – un indice della densità dei veicoli in rapporto all'infrastruttura stradale esistente – nel corso dell'anno elaborando i dati sugli arrivi e partenze mensili forniti dall'Autorità Portuale di Piombino, come mostrato nella figura seguente (per calcolare i flussi ci siamo dovuti basare su un'ipotesi chiaramente fittizia di arrivi concentrati tutti il primo giorno del mese e partenze tutte nell'ultimo giorno del mese, ma i dati sono comunque indicativi della tendenza). Si individuano chiaramente tre periodi e distinti livelli di domanda di mobilità in inverno, bassa stagione e alta stagione. Non è possibile immaginare pertanto un unico regime di offerta di servizi di mobilità valido per tutto l'anno, ma almeno due o ancor meglio 3 regimi di offerta per l'inverno, la bassa stagione e l'alta stagione.

Figura 1: La mobilità stagionale sull'isola



2.1. Generatori e attrattori di mobilità dei residenti

Tabella 1: Popolazione residente censita al 2011 per sesso e comune di residenza (dati ISTAT)

Comuni	Totale Popolazione	Maschi	Femmine
Portoferraio	11641	5536	6105
Campo nell'Elba	4553	2237	2316
Capoliveri	3763	1869	1894
Marciana	2208	1055	1153
Marciana Marina	1946	958	988
Porto Azzurro	3826	2036	1790
Rio Marina	2235	1050	1185
Rio nell'Elba	1170	594	576
Totale Elba	31342	15335	16007

Tabella 2: Confronto tra la popolazione residente censita al 2011 ed al 2015 per comune (PSR Regione Toscana e ISTAT)

Comuni	Totale Popolazione 2011	Totale Popolazione 2015	Variazione percentuale 2015-2011
Portoferraio	11641	11992	2,9%
Campo nell'Elba	4553	4805	5,2%
Capoliveri	3763	4033	6,7%
Marciana	2208	2186	-1,0%
Marciana Marina	1946	1977	1,6%
Porto Azzurro	3826	3751	-2,0%
Rio Marina	2235	2198	-1,7%
Rio nell'Elba	1170	1148	-1,9%
Totale Elba	31342	32090	2,3%

Tabella 3: Popolazione residente censita al 2011 per sesso e località (dati ISTAT)

COMUNE	LOCALITA	Popolazione residente - totale	Popolazione residente - maschi	Popolazione residente - femmine
Portoferraio	Portoferraio	8296	3920	4376
	Acquabona	42	24	18
	Acquaviva	75	39	36
	Bagnaia	30	12	18
	Campitelle	100	54	46
	Campo Ai Peri	28	15	13
	Casa del Duca	76	27	49
	Enfola	25	13	12
	Le Foci	185	96	89
	Magazzini	176	87	89
	Norsi	23	11	12
	Norsi II	179	88	91
	San Giovanni	695	337	358
	Santo Stefano	41	19	22
	Scaglieri	80	44	36
	Schiopparello I	258	120	138
	Schiopparello III	0	0	0
	Schiopparello V	74	33	41
	Schiopparello Vi	12	6	6
	Scotto	108	58	50
	Valcarene	130	62	68
	Valle di Lazzaro	281	125	156
	Viticcio	37	16	21
Case sparse	690	330	360	
Totale Comune		11641	5536	6105
Campo nell'Elba	Bonalaccia-Filetto	208	109	99
	Capannili	24	10	14
	Cavoli	14	7	7
	Colle di Palombaia	6	5	1
	Fetovaia	39	20	19
	Gli Alzi	24	12	12
	La Pila	405	201	204
	Literno	23	12	11
	Marina di Campo	2104	1011	1093
	Pianosa	5	5	0
	Pomonte	4	2	2
	San Piero in	589	286	303

COMUNE	LOCALITA	Popolazione residente - totale	Popolazione residente - maschi	Popolazione residente - femmine
	Campo			
	Sant'Ilario	157	74	83
	Secchetto	193	96	97
	Vallebuia	37	16	21
	Vigne Giunche	19	9	10
	Case sparse	702	362	340
	Totale Comune	4553	2237	2316
Capoliveri	Capoliveri	2049	1011	1038
	Innamorata	30	12	18
	Lacona	303	160	143
	Lido	126	61	65
	Madonna delle Grazie	19	10	9
	Mola	5	2	3
	Morcone	52	25	27
	Naregno	57	27	30
	Pareti	33	19	14
	Peducelli	25	13	12
	Trappola	65	30	35
	Vigne Vecchie	29	13	16
	Case sparse	970	486	484
	Totale Comune	3763	1869	1894
Marciana	Procchio	441	210	231
	Aia	20	7	13
	Chiessi	159	76	83
	Colle di Procchio	297	136	161
	Colle d'Orano	92	44	48
	La Guardia	99	48	51
	Marciana	330	157	173
	Poggio	241	119	122
	Pomonte	299	145	154
	Zanca-Sant'Andrea	188	94	94
	Case sparse	42	19	23
	Totale Comune	2208	1055	1153
	Marciana Marina	Marciana Marina	1792	884
Bagno-Sprizze		59	27	32
Camola		14	7	7
Case sparse		81	40	41
Totale Comune		1946	958	988
Porto Azzurro	Porto Azzurro	3088	1665	1423

COMUNE	LOCALITA	Popolazione residente - totale	Popolazione residente - maschi	Popolazione residente - femmine	
	Mola	34	16	18	
	Case sparse	704	355	349	
	Totale Comune	3826	2036	1790	
Rio Marina	Rio Marina	1220	574	646	
	Capo d'Arco	25	11	14	
	Cavo	620	290	330	
	Il Piano-San Francesco	34	13	21	
	La Chiusa	19	10	9	
	Ortano	17	8	9	
	Vigneria	26	11	15	
	Villaggio Togliatti	41	20	21	
	Case sparse	233	113	120	
	Totale Comune	2235	1050	1185	
	Rio nell'Elba	Rio nell'Elba	782	388	394
		Bagnaia	231	121	110
La Chiusa		8	3	5	
Nisportino		2	1	1	
Nisporto		1	1	0	
Case sparse		146	80	66	
Totale Comune		1170	594	576	
	Totale Elba	31342	15335	16007	

Tabella 4: Popolazione residente censita al 2011 per sesso, classi di età e comune di residenza (dati ISTAT)

Comuni	Femmine					Maschi					Totale popolazione
	0-14	15-39	40-64	>65	Totale	0-14	15-39	40-64	>65	Totale	
Portoferraio	707	271	3572	1555	6105	755	291	3312	1178	5536	11641
Campo nell'Elba	291	85	1378	562	2316	274	91	1394	478	2237	4553
Capoliveri	218	79	1148	449	1894	248	107	1120	394	1869	3763
Marciana	116	36	637	364	1153	107	38	628	282	1055	2208
Marciana Marina	104	29	569	286	988	100	49	583	226	958	1946
Porto Azzurro	233	84	1100	373	1790	233	82	1401	320	2036	3862
Rio Marina	112	46	664	363	1185	98	33	643	276	1050	2235
Rio nell'Elba	68	21	343	144	576	58	23	393	120	594	1170
Totale Elba	1849	651	9411	4096	16007	1873	714	9474	3274	15335	31342

Tabella 5: Popolazione residente censita al 2011 per livello di istruzione e comune di residenza (dati ISTAT)

Comuni	Laurea	Secondaria superiore	Altro
Portoferraio	1062	3488	6526
Campo nell'Elba	340	1239	2743
Capoliveri	331	1217	2017
Marciana	186	574	1366
Marciana Marina	173	546	1151
Porto Azzurro	279	1010	2359
Rio Marina	171	681	1293
Rio nell'Elba	109	358	642
Totale Elba	2651	9113	18097

Tabella 6: Popolazione residente censita al 2011 per condizione lavorativa e non lavorativa (dati ISTAT)

Comuni	Forze di lavoro (Popolazione Attiva)	Forze di lavoro		Non forze di lavoro (Popolazione non attiva)	Non forze di lavoro				Tasso di disoccupazione
		Occupati	in cerca di occupazione		Pensionati	Studenti	Casalinga-o	Altra condizione	
Portoferraio	5327	4914	413	4852	2365	696	1165	626	7,8%
Campo nell'Elba	2038	1873	165	1950	941	203	484	322	8,1%
Capoliveri	1656	1558	98	1641	711	184	497	249	5,9%
Marciana	888	837	51	1097	568	96	251	182	5,7%
Marciana Marina	863	807	56	879	456	103	202	118	6,5%
Porto Azzurro	1713	1583	130	1647	627	201	397	422	7,6%
Rio Marina	902	821	81	1123	522	97	307	197	9,0%
Rio nell'Elba	536	456	80	508	269	61	114	64	14,9%
Totale Elba	13923	12849	1074	13697	6459	1641	3417	2180	7,7%

Tabella 7: Popolazione residente censita al 2011 per condizione lavorativa e località (dati ISTAT)

COMUNE	LOCALITA	Popolazione attiva	Popolazione non attiva
Portoferraio	Portoferraio	3706	3581
	Acquabona	22	17
	Acquaviva	40	23
	Bagnaia	20	8
	Campitelle	46	38
	Campo Ai Peri	13	6
	Casa del Duca	28	43
	Enfola	15	7
	Le Foci	92	61
	Magazzini	74	86
	Norsi	10	8
	Norsi II	84	66
	San Giovanni	324	279
	Santo Stefano	17	19
	Scaglieri	35	40
	Schiopparello I	125	93
	Schiopparello III	0	0
	Schiopparello V	32	31
	Schiopparello Vi	6	6
	Scotto	46	47
	Valcarene	69	37
	Valle di Lazzaro	148	93
Viticcio	15	21	
Case sparse	360	242	
	Totale Comune	5327	4852
Campo nell'Elba	Marina di Campo	933	932
	Bonalaccia-Filetto	87	93
	Capannili	8	14
	Cavoli	4	7
	Colle di Palombaia	4	2
	Fetovaia	15	21
	Gli Alzi	9	13
	La Pila	199	136
	Literno	7	11
	Pianosa	5	0
	Pomonte	2	2

COMUNE	LOCALITA	Popolazione attiva	Popolazione non attiva
	San Piero in Campo	252	254
	Sant'Ilario	69	71
	Secchetto	93	82
	Vallebuia	14	18
	Vigne Giunche	8	9
	Case sparse	329	285
	Totale Comune	2038	1950
Capoliveri	Capoliveri	868	926
	Innamorata	12	13
	Lacona	172	102
	Lido	51	54
	Madonna delle Grazie	7	10
	Mola	1	3
	Morcone	15	28
	Naregno	26	22
	Pareti	14	17
	Peducelli	7	16
	Trappola	30	26
	Vigne Vecchie	19	7
	Case sparse	434	417
	Totale Comune	1656	1641
Marciana	Procchio	175	219
	Aia	4	16
	Chiessi	58	87
	Colle di Procchio	124	133
	Colle d'Orano	36	41
	La Guardia	26	64
	Marciana	142	150
	Poggio	103	118
	Pomonte	128	150
	Zanca-Sant'Andrea	81	90
	Case sparse	11	29
	Totale Comune	888	1097
Marciana Marina	Marciana Marina	780	821
	Bagno-Sprizze	28	27
	Camola	8	5
	Case sparse	47	26
	Totale Comune	863	879
Porto Azzurro	Porto Azzurro	1369	1354

COMUNE	LOCALITA	Popolazione attiva	Popolazione non attiva
	Mola	13	18
	Case sparse	331	275
	Totale Comune	1713	1647
Rio Marina	Rio Marina	500	603
	Capo d'Arco	14	8
	Cavo	226	344
	Il Piano-San Francesco	14	14
	La Chiusa	8	9
	Ortano	8	6
	Vigneria	9	12
	Villaggio Togliatti	15	22
	Case sparse	108	105
	Totale Comune	902	1123
Rio nell'Elba	Rio nell'Elba	352	344
	Bagnaia	109	95
	La Chiusa	5	2
	Nisportino	0	2
	Nisporto	1	0
	Case sparse	69	65
	Totale Comune	536	508
	Totale Elba	13923	13697

Tabella 8: Residenti stranieri per continente di provenienza censita al 2011, per comune (dati ISTAT)

Comuni	Europa	Altro
Portoferraio	480	227
Campo nell'Elba	222	79
Capoliveri	534	86
Marciana	128	41
Marciana Marina	74	13
Porto Azzurro	272	129
Rio Marina	100	19
Rio nell'Elba	83	26
Totale Elba	1893	620

Tabella 9: Famiglie residenti per numero di componenti censite al 2011, per comune (dati ISTAT)

Comuni	1 comp.	2 comp.	Altro
Portoferraio	1853	1450	2315
Campo nell'Elba	930	558	818
Capoliveri	850	491	614
Marciana	499	275	355
Marciana Marina	371	250	345
Porto Azzurro	671	359	626
Rio Marina	572	293	361
Rio nell'Elba	303	156	180
Totale Elba	6049	3832	5614

Tabella 10: Famiglie residenti per numero di componenti censite al 2011, per località (dati ISTAT)

COMUNE	LOCALITA	1 componente	2 componenti	Altro
Portoferraio	Portoferraio	1336	1056	1649
	Acquabona	9	2	8
	Acquaviva	14	5	19
	Bagnaia	14	2	3
	Campitelle	13	9	22
	Campo Ai Peri	5	2	4
	Casa del Duca	10	9	7
	Enfola	3	4	4
	Le Foci	18	19	48
	Magazzini	45	21	24
	Norsi	3	3	4
	Norsi II	27	16	44
	San Giovanni	88	98	126
	Santo Stefano	5	9	5
	Scaglieri	25	11	10
	Schiopparello I	37	34	57
	Schiopparello III	0	0	0
	Schiopparello V	14	9	11
	Schiopparello Vi	4	2	1
	Scotto	17	13	24
	Valcarene	13	16	23
	Valle di Lazzaro	40	20	85
	Viticcio	8	9	3
Case sparse	105	81	134	
	Totale Comune	1853	1450	2315
Campo nell'Elba	Marina di Campo	444	250	355
	Bonalaccia-Filetto	43	25	38
	Capannili	5	4	3
	Cavoli	2	3	2
	Colle di Palombaia	4	1	0
	Fetovaia	7	5	6
	Gli Alzi	5	3	4
	La Pila	82	45	77
	Literno	2	3	4
	Pianosa	5	0	0
	Pomonte	2	1	0
	San Piero in Campo	113	77	111
	Sant'Ilario	32	27	21

COMUNE	LOCALITA	1 componente	2 componenti	Altro
	Secchetto	41	30	26
	Vallebuia	6	6	6
	Vigne Giunche	3	6	1
	Case sparse	134	72	164
	Totale Comune	930	558	818
Capoliveri	Capoliveri	450	267	337
	Innamorata	10	5	3
	Lacona	83	44	38
	Lido	27	20	22
	Madonna delle Grazie	8	1	2
	Mola	1	0	1
	Morccone	18	8	5
	Naregno	15	7	8
	Pareti	10	2	5
	Peducelli	5	6	2
	Trappola	6	4	20
	Vigne Vecchie	8	5	3
	Case sparse	209	122	168
	Totale Comune	850	491	614
Marciana	Procchio	115	52	71
	Aia	5	3	3
	Chiessi	30	27	21
	Colle di Procchio	57	31	56
	Colle d'Orano	17	13	13
	La Guardia	28	10	14
	Marciana	71	40	52
	Poggio	71	30	34
	Pomonte	51	35	56
	Zanca-Sant'Andrea	40	24	33
	Case sparse	14	10	2
	Totale Comune	499	275	355
	Marciana Marina	Marciana Marina	339	232
Bagno-Sprizze		12	7	10
Camola		2	2	2
Case sparse		18	9	19
Totale Comune		371	250	345
Porto Azzurro	Porto Azzurro	502	276	501
	Mola	12	5	4
	Case sparse	157	78	121
	Totale Comune	671	359	626
Rio Marina	Rio Marina	306	165	198
	Capo d'Arco	5	5	3

COMUNE	LOCALITA	1 componente	2 componenti	Altro
	Cavo	157	80	104
	Il Piano-San Francesco	10	2	5
	La Chiusa	3	3	3
	Ortano	7	1	2
	Vigneria	4	1	5
	Villaggio Togliatti	9	6	6
	Case sparse	71	30	35
	Totale Comune	572	293	361
Rio nell'Elba	Rio nell'Elba	183	105	128
	Bagnaia	74	31	26
	La Chiusa	3	1	1
	Nisportino	0	1	0
	Nisporto	1	0	0
	Case sparse	42	18	25
	Totale Comune	303	156	180
	Totale Elba	6049	3832	5614

Tabella 11: Mobilità pendolare censita nel 2011, per comune di origine e di destinazione (dati ISTAT)

Comuni	Popolazione residente che si sposta giornalmente						Popolazione pendolare 2011	Totale popolazione 2011	Tasso pendolarismo
	Fuori comune dimora			Stesso comune dimora					
	studio	lavoro	tutte le voci	studio	lavoro	tutte le voci			
Campo nell'Elba	141	353	494	448	1053	1501	1995	4553	43,8%
Capoliveri	173	332	505	292	762	1054	1559	3763	41,4%
Marciana	97	226	323	117	369	486	809	2208	36,6%
Marciana Marina	73	193	266	136	463	599	865	1946	44,5%
Porto Azzurro	163	401	564	326	708	1034	1598	3826	41,8%
Portoferraio	27	450	477	1580	3582	5162	5639	11641	48,4%
Rio Marina	100	229	329	104	331	435	764	2235	34,2%
Rio nell'Elba	87	190	277	43	101	144	421	1170	36,0%
Totale Elba	861	2374	3235	3046	7369	10415	13650	31342	43,6%

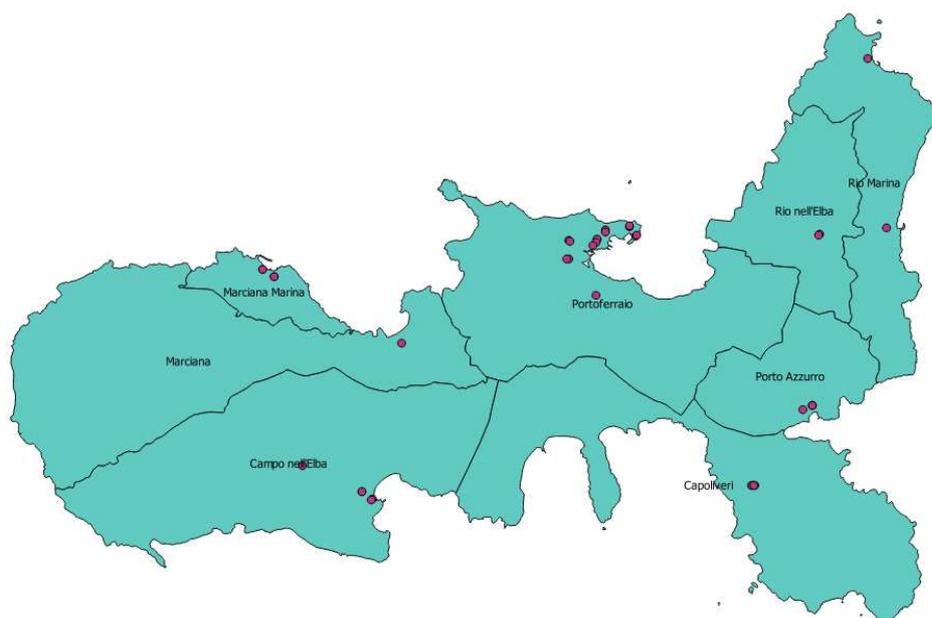
Tabella 12: Unità locali e addetti per settori economici (industria, costruzioni, commercio, trasporti e alberghi, altri servizi) censiti al 2011, per comune (dati ISTAT e CCIA Pisa e Livorno al 2015)

Comune	Unità locali 2015 (*)					Addetti 2015 (*)					Occupati 2011 (**)				
	Settori economici				Totale	Settori economici				Totale	Settori economici				Totale
	Agricoltura	Industria (b-f)	Commercio, alberghi e ristoranti	Altri servizi		Agricoltura	Industria (b-f)	Commercio, alberghi e ristoranti	Altri servizi		Agricoltura	Industria (b-f)	Commercio, alberghi e ristoranti	Altri servizi	
Portoferraio	61	290	600	482	1.433	97	740	2.218	1.097	4.152	138	817	1.603	2.361	4.919
Campo nell'Elba	51	147	235	148	581	187	292	912	339	1.730	151	377	702	643	1.873
Capoliveri	32	103	306	125	566	43	190	1.050	193	1.476	62	325	558	613	1.558
Marciana	11	69	148	61	289	12	112	610	94	828	37	176	317	307	837
Marciana Marina	14	53	115	75	257	19	157	487	125	788	29	158	334	286	807
Porto Azzurro	36	101	226	110	473	40	180	673	184	1.077	112	341	558	572	1.583
Rio Marina	15	61	93	49	218	20	120	307	113	560	27	168	239	387	821
Rio nell'Elba	10	35	39	21	105	8	67	113	34	222	18	101	134	203	456
Totale Elba	230	859	1762	1071	3.922	426	1858	6370	2179	10833	574	2463	4445	5372	12854

(*) Imprese e addetti registrate al 2015 (Camere Commercio Pisa e Livorno)

(**) Addetti al Censimento 2011

Tabella 13: Scuole presenti sul territorio dell'Elba, numero di studenti e personale scolastico per l'anno scolastico 2017-2018



La distribuzione delle **scuole** nel territorio (MIUR, 2013) mostra l'addensamento degli istituti nel comune di Portoferraio, dove si concentrano gli istituti di istruzione superiore e i relativi flussi di studenti. In ogni comune è inoltre presente almeno una scuola primaria.

Fonte: GEOscopio Toscana

Circa 3400 studenti sono censiti nell'anno scolastico 2016-2017 (fonte MIUR), prevalentemente nel comune di Portoferraio.

Comune	Scuola infanzia	Scuola primaria	Scuola secondaria I° grado	Scuola secondaria II° grado
Portoferraio	237	512	315	1192
Campo nell'Elba	n.d	227	123	0
Capoliveri	n.d	144	76	0
Marciana	n.d	35	17	0
Marciana Marina	n.d	64	47	0
Porto Azzurro	n.d	167	113	0
Rio Marina	n.d	104	0	0
Rio nell'Elba	n.d	0	59	0
Totale	237	1253	750	1192

Tabella 14: Ospedale Portoferraio (posti letto, dipendenti, posti auto)

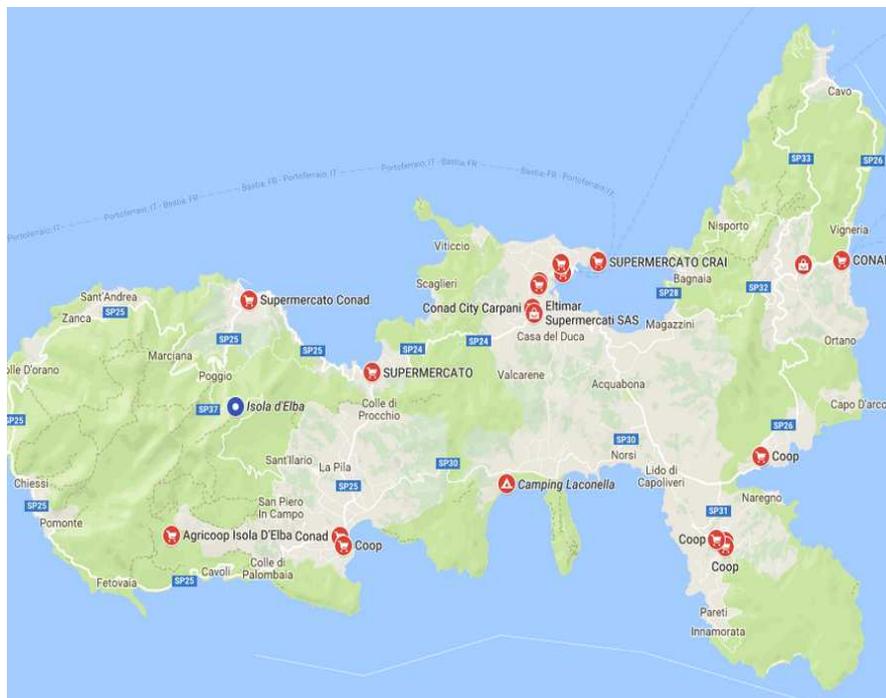


Il **presidio Ospedaliero di Portoferraio**, situato nell'estremo versante est del comune, dispone di una fermata dell'autobus, di parcheggi per 60 auto ed eliporto.

Numero posti letto	75
numero parcheggi	60
tot organico	220
disponibilità fermata bus	sì

Fonte: GEOscopio Toscana

Tabella 15: Centri commerciali e supermercati presenti sul territorio dell'Elba



Dei **18 supermercati e centri commerciali** presenti nell'isola, 7 sono concentrati nel comune di Portoferraio. Seguono Capoliveri (4 centri), Rio Marina (2 centri), Campo nell'Elba (3 centri) e Marciana (2 centri).

La superficie media è di 760 mq, con un numero medio di 20 addetti (esclusi gli stagionali).

Ulteriori dati sono stati acquisiti relativamente a **negozi e pubblici esercizi** presenti nei centri urbani di Portoferraio e Marciana Marina (dati per altri comuni non risultano al momento disponibili).

Tabella 16: Comune di Portoferraio. Negozi alimentari e non alimentari

Negozi Portoferraio		Alimentari	Non alimentari	Misto	Totale
Zona 1	Numero esercizi	15	67	1	83
	Mq medi	25,6	38,0	13,0	35,5
Zona 2	Numero esercizi	6	130		136
	Mq medi	68,9	66,0		66,1
Zona 3	Numero esercizi	2	72	1	75
	Mq medi	42,5	94,0	28,0	91,7
Zona 4	Numero esercizi	1	98,4	2	9
	Mq medi	240,0	590,4	1503,0	426,3
Zona 5	Numero esercizi		5	1	6
	Mq medi		21,7	11,0	19,9
Totale complessivo	Numero esercizi	24	280	5	309
	Mq medi	46,8	66,4	611,6	73,7

Nel comune di Portoferraio si concentrano 309 negozi, in larga prevalenza di tipo non alimentare (per il 90%), la cui estensione media è di circa 74 mq. La zona urbanistica 2 concentra il maggior numero di negozi, pari al 44% del totale. La vasta estensione media dei negozi della zona urbanistica 4 è determinata dalla presenza di un vivaio, di circa 3000 mq.

Nel comune di Marciana Marina, il numero di negozi è inferiore (105), con una prevalenza dei negozi non alimentari, pari al 74% del totale.

Tabella 17: Comune di Marciana Marina. Negozi alimentari e non alimentari

Negozi Marciana Marina	Tipo di dati	Valori
Alimentari	Numero esercizi	21,0
	Mq medi	32,3
Misto	Numero esercizi	6
	Mq medi	80,2
Non alimentari	Numero esercizi	78
	Mq medi	39,8
Totale complessivo	Numero esercizi	105
	Mq medi	40,6

L'estensione media dei negozi è di circa 41 mq, che aumenta a circa 81 mq nei negozi di tipo misto, in particolare per la presenza di un esercizio CONAD, di circa 300 mq. I pubblici esercizi (bar, ristoranti e di altra natura (trattorie, pub, etc.) tendono ad avere un'estensione maggiore dei negozi: nel comune di Portoferraio hanno in media un'estensione 118 mq e di 102 mq nel comune di Marciana Marina.

Sempre per Portoferraio e Marciana Marina sono disponibili informazione sui **parcheggi** disponibili nei centri urbani e in prossimità di località balneari.

Nel comune di Portoferraio sono disponibili 1411 posti auto, di cui il 69% (976 posti) a pagamento ed il restante riservati ai residenti. Il 52% dei parcheggi a pagamento è di tipo stagionale, di cui il 50% (260 posti auto) in funzione della stagione balneare (in prossimità delle spiagge). Nel comune di Marciana Marina la quota dei parcheggi a pagamento scende al 9% del totale (75 posti su 799 disponibili).

2.2 Generatori e attrattori di mobilità dei turisti

Tabella 18: Strutture ricettive alberghiere (alberghi 5, 4, 3, 2 e 1 stella, residence) and extra-alberghiere (camere in affitto, campeggi, aree sosta campers) presenti nel territorio dell'Elba ad oggi aperte tutto l'anno, in bassa stagione e in alta stagione. Posti letti in strutture attive a Maggio 2017 e variazione rispetto al 2015.

Comune	Alberghi	Camping	Residence	Casa Vacanza	Affittacamere	Agriturismo	Bed& Brea kfast	Casa Riposo	Villaggio Tutistico	Area Sosta Attrezzata	Totale 2017	Totale 2015	Var.% 2015-2017
Portoferraio	2455	786	572	237	57	107	55		1530		5799	5914	-1,9%
Campo nell'Elba	2561	1740	671	916	67	53	17				6025	6125	-1,6%
Capoliveri	2004	6996	2319	1836	45	274	49			120	13643	13591	0,4%
Marciana	2040			344	64	54	5				2507	2590	-3,2%
Marciana Marina	678		347	100	20	45					1190	1338	-11,1%
Porto Azzurro	683	873	565	388	30	64	20	64			2687	2654	1,2%
Rio Marina	661	546	123	359	12	38	18	141			1898	2001	-5,1%
Rio nell'Elba	111	476	32	663	21	25					1328	1340	-0,9%
Totale Elba	11193	11417	4629	4843	316	660	164	205	1530	120	35077	35553	-1,3%

Tabella 19: Presenze turistiche in strutture attive al 2016 e variazione rispetto al 2006. – Dati in unità -

Comuni	Presenze 2016		Presenze totali per mese 2016													Presenze totali 2006	Var% 2017-2006
	Italiani	Stranieri	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Totale 2016		
Portoferraio	286288	227877	987	1249	5269	13136	45323	76809	129111	143139	83796	12521	1707	1118	514165	612411	-19,1%
Campo nell'Elba	317423	156014	3505	3338	2703	10051	26657	80357	119905	127955	79009	18090	1022	845	473437	724199	-53,0%
Capoliveri	562691	370683	129	23	2720	9619	63007	136734	247441	295092	142865	33483	1859	402	933374	883689	5,3%
Marciana	165407	86583	227	90	375	4436	21124	44387	60150	63933	46523	10509	109	127	251990	255144	-1,3%
Marciana Marina	81403	28467	51	37	886	6492	8535	17985	21963	30007	18698	4210	427	579	109870	140289	-27,7%
Porto Azzurro	135234	61725	479	498	1698	3156	12934	28509	47326	54805	31426	9823	3067	3238	196959	227496	-15,5%
Rio Marina	119028	34301	1093	1022	1433	3100	6585	25680	44052	43156	21905	2496	1379	1428	153329	126554	17,5%
Rio nell'Elba	45197	36264	0	12	29	2	3580	11921	22743	29040	13784	350	0	0	81461	110724	-35,9%
Totale Elba	1712671	1001914	6471	6269	15113	49992	187745	422382	692691	787127	438006	91482	9570	7737	2714585	3080506	-13,5%

Figura 2: Numero medio di presenze turistiche giornaliere per 100 abitanti - Gennaio 2016

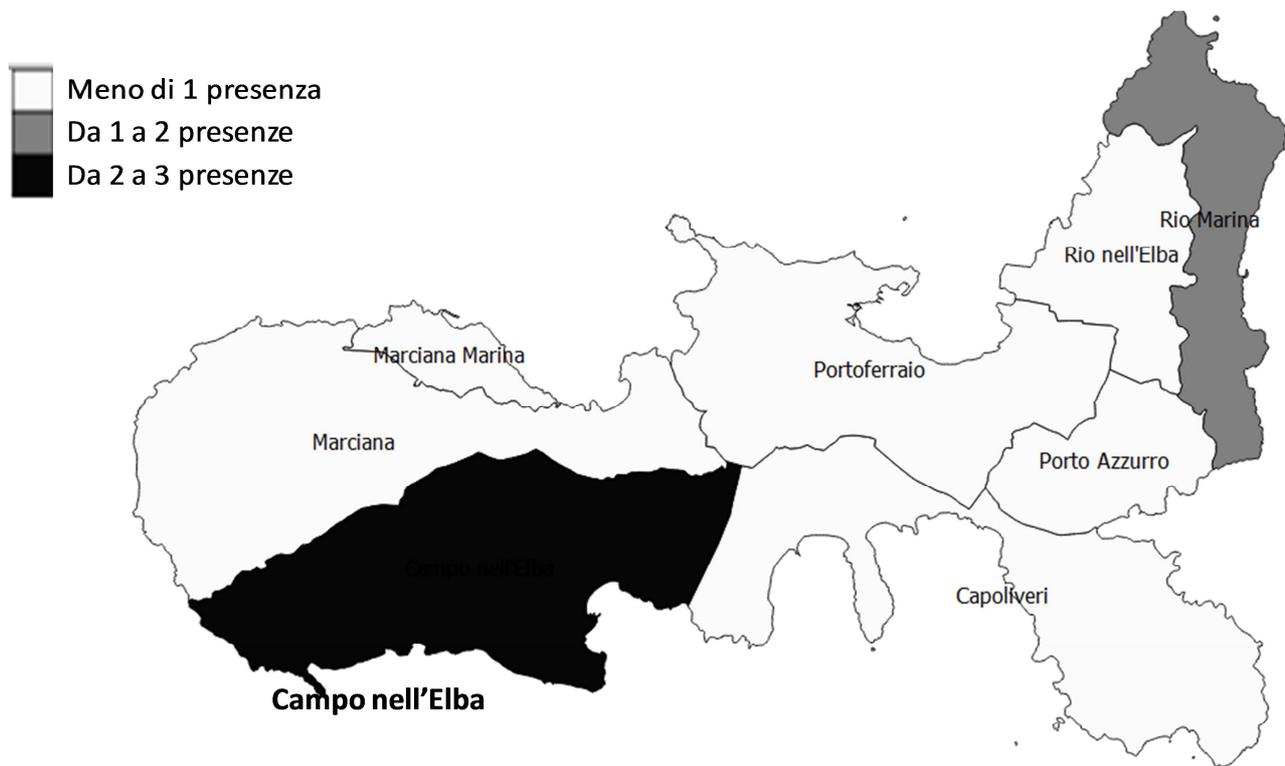


Figura 3: Numero medio di presenze turistiche giornaliere per 100 abitanti - Agosto 2016

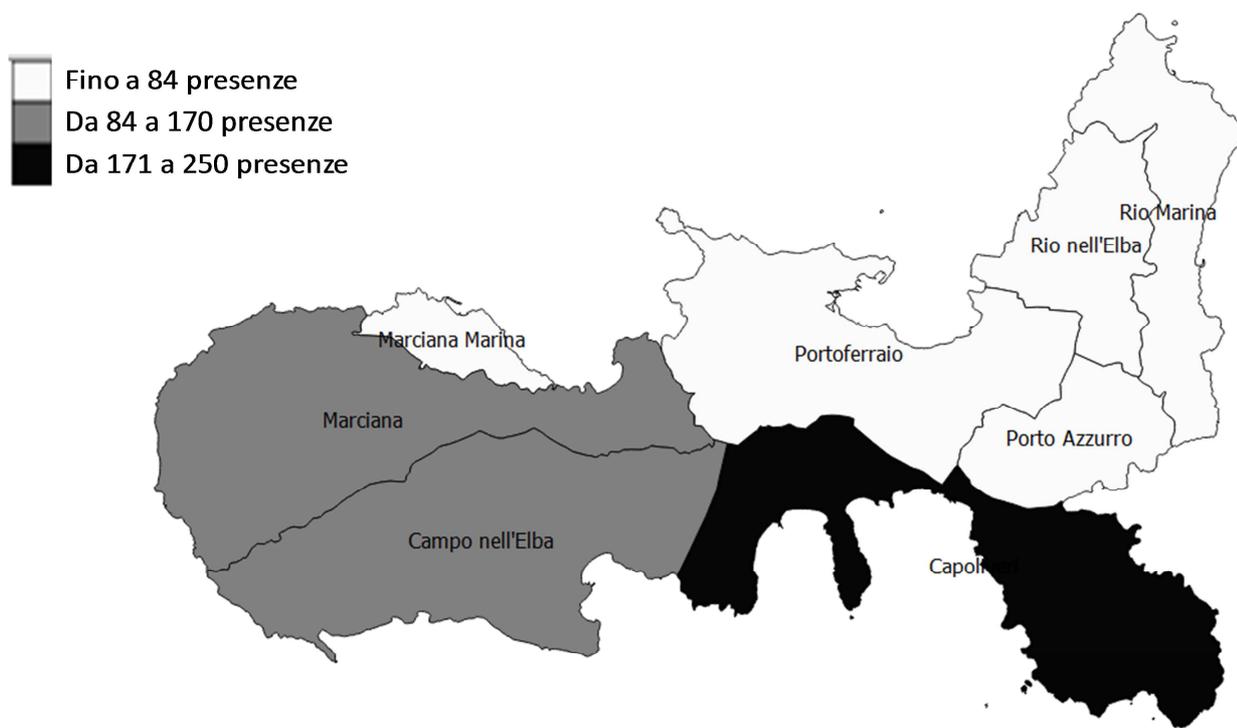


Tabella 20: Abitazioni occupate e non occupate censite al 2011, per comune (dati ISTAT)

Comuni	Abitazioni occupate	Abitazioni vuote	Ab. vuote per 100 ab. occupate
Portoferraio	5024	1657	33,0
Campo nell'Elba	2119	2529	119,3
Capoliveri	1839	1342	73,0
Marciana	1081	3225	298,3
Marciana Marina	908	1324	145,8
Porto Azzurro	1575	1158	73,5
Rio Marina	1137	1844	162,2
Rio nell'Elba	608	1522	250,3
Totale Elba	14291	14601	102,2

Tabella 21: Abitazioni occupate e non occupate censite al 2011, per località (dati ISTAT)

COMUNE	LOCALITA	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni vuote	Ab. Vuote per 100 occupate
Portoferraio	Portoferraio	3625	779	21,5%
	Acquabona	19	40	210,5%
	Acquaviva	31	21	67,7%
	Bagnaia	17	101	594,1%
	Campitelle	44	5	11,4%
	Campo Ai Peri	11	0	0,0%
	Casa del Duca	26	0	0,0%
	Enfola	10	0	0,0%
	Le Foci	70	23	32,9%
	Magazzini	86	61	70,9%
	Norsi	10	13	130,0%
	Norsi II	73	0	0,0%
	San Giovanni	280	106	37,9%
	Santo Stefano	18	8	44,4%
	Scaglieri	42	109	259,5%
	Schiopparello I	110	83	75,5%
	Schiopparello III	0	1	0.0%
	Schiopparello V	34	0	0,0%
	Schiopparello Vi	7	0	0,0%
	Scotto	47	3	6,4%
	Valcarene	48	9	18,8%
	Valle di Lazzaro	106	17	16,0%
Viticcio	19	36	189,5%	
Case sparse	291	242	83,2%	
		5024	1657	33,0%
Campo nell'Elba	Marina di Campo	991	969	97,8%
	Bonalaccia-Filetto	96	134	139,6%
	Capannili	12	8	66,7%
	Cavoli	7	33	471,4%
	Colle di Palombaia	5	10	200,0%
	Fetovaia	17	71	417,6%
	Gli Alzi	12	17	141,7%
	La Pila	188	125	66,5%
	Literno	9	7	77,8%
	Pianosa	5	65	1300,0%
	Pomonte	3	14	466,7%
	San Piero in Campo	267	249	93,3%

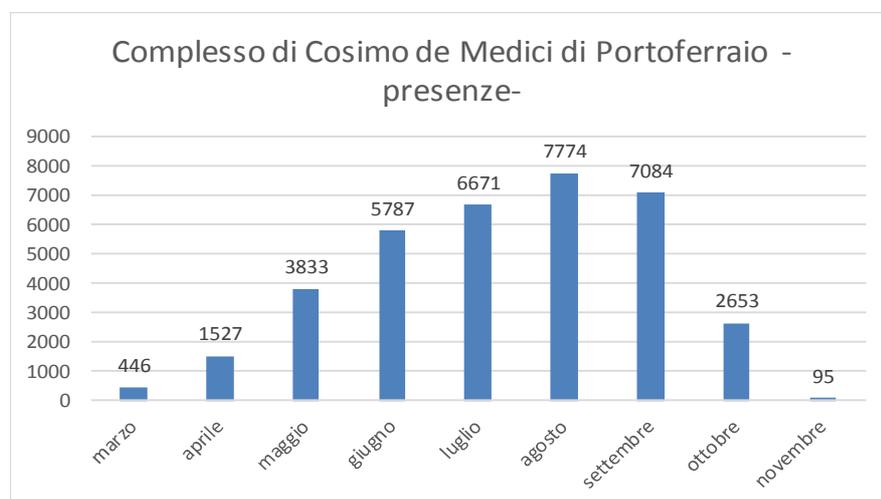
COMUNE	LOCALITA	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni vuote	Ab. Vuote per 100 occupate
	Sant'Ilario	80	177	221,3%
	Secchetto	96	177	184,4%
	Vallebuia	16	10	62,5%
	Vigne Giunche	10	10	100,0%
	Case sparse	305	453	148,5%
		2119	2529	119,3%
Capoliveri	Capoliveri	993	821	82,7%
	Innamorata	16	46	287,5%
	Lacona	158	33	20,9%
	Lido	63	2	3,2%
	Madonna delle Grazie	11	10	90,9%
	Mola	2	1	50,0%
	Morcone	28	53	189,3%
	Naregno	29	25	86,2%
	Pareti	17	24	141,2%
	Peducelli	13	37	284,6%
	Trappola	24	52	216,7%
	Vigne Vecchie	16	8	50,0%
	Case sparse	469	230	49,0%
		1839	1342	73,0%
Marciana	Procchio	227	796	350,7%
	Aia	11	39	354,5%
	Chiessi	78	150	192,3%
	Colle di Procchio	135	360	266,7%
	Colle d'Orano	43	136	316,3%
	La Guardia	52	183	351,9%
	Marciana	155	461	297,4%
	Poggio	135	267	197,8%
	Pomonte	133	316	237,6%
	Zanca-Sant'Andrea	87	486	558,6%
	Case sparse	25	31	124,0%
		1081	3225	298,3%
Marciana Marina	Marciana Marina	834	1185	142,1%
	Bagno-Sprizze	29	56	193,1%
	Camola	5	4	80,0%
	Case sparse	40	79	197,5%
		908	1324	145,8%
Porto Azzurro	Porto Azzurro	1223	783	64,0%
	Mola	19	16	84,2%

COMUNE	LOCALITA	Abitazioni occupate da almeno una persona residente	Abitazioni vuote	Ab. Vuote per 100 occupate
	Case sparse	333	359	107,8%
		1575	1158	73,5%
Rio Marina	Rio Marina	620	633	102,1%
	Capo d'Arco	12	226	1883,3%
	Cavo	314	700	222,9%
	Il Piano-San Francesco	17	8	47,1%
	La Chiusa	8	8	100,0%
	Ortano	10	24	240,0%
	Vigneria	10	15	150,0%
	Villaggio Togliatti	20	11	55,0%
	Case sparse	126	219	173,8%
			1137	1844
Rio nell'Elba	Rio nell'Elba	393	769	195,7%
	Bagnaia	130	515	396,2%
	La Chiusa	5	25	500,0%
	Nisportino	1	2	200,0%
	Nisporto	1	0	0,0%
	Case sparse	78	211	270,5%
	Totale Comune	608	1522	250,3%
	Totale Elba	14291	14601	102,2%

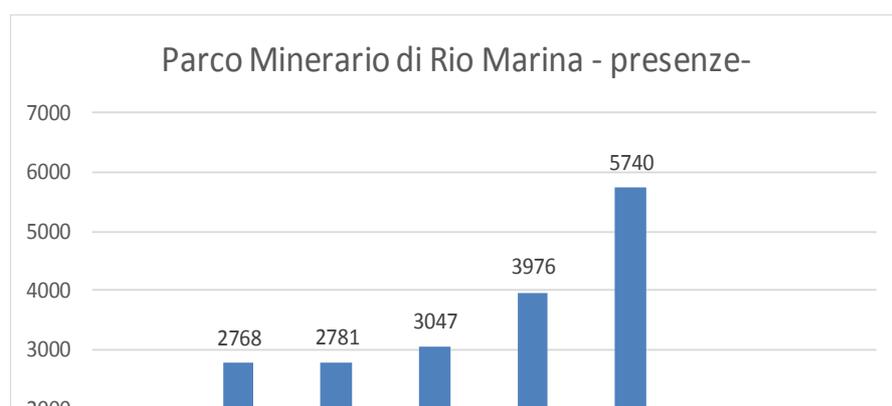
- Musei di Villa San Martino, Villa dei Mulini, Parco Minerario: numero di dipendenti e volume di visitatori per mese (dati forniti dai musei)

I principali luoghi di attrazione culturale, in particolare per i turisti, sono i musei napoleonici (Villa dei Mulini, Villa San Martino), le fortezze medicee a Portoferraio, il Parco Minerario e il relativo museo a Rio. I dati disponibili si riferiscono all'esercizio 2016, con riferimento al **volume dei visitatori e del numero dei dipendenti** nelle seguenti strutture:

- ✓ Complesso di Cosimo dei Medici: Fortezze medicee, Forte Falcone e Teatro, Musei delle residenze napoleoniche di Villa san Martino, Villa dei Mulini nel comune di Portoferraio;
- ✓ Villa dei Mulini (dati per la palazzina enucleati dal complesso di Cosimo dei Medici)
- ✓ Parco Minerario di Rio e relativo museo;

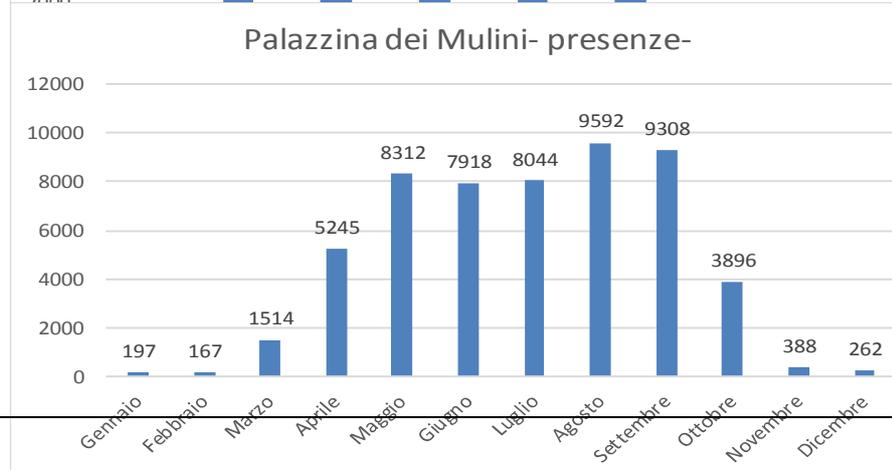


Nel 2016, il totale delle presenze nel complesso di Cosimo de Medici (Museo, Fortezze, Teatro, Forte Falcone) ammonta a circa 36000 visitatori, con i picchi stagionale nei mesi estivi (Luglio, Agosto e Settembre), con una media mensile di circa 7000 visite.



Nel 2016, le presenze nel Parco Minerario di Rio Marina seguono la stessa cadenza stagionale, con dei picchi nei mesi estivi (in particolare in Agosto, con quasi 5800 presenze). Nel totale, le presenze ammontano a 20.290.

Nel Museo Archeologico del distretto minerario di Rio nell'Elba le presenze nel 2016 ammontano in media a 1100 presenze.



Le presenze nel 2016 alla Palazzina dei Mulini si attesta intorno alle 54000

presenze. I picchi stagionale sono notevoli nei mesi estivi e primaverili (Aprile-Settembre), con una media mensile di circa 8000 visitatori.

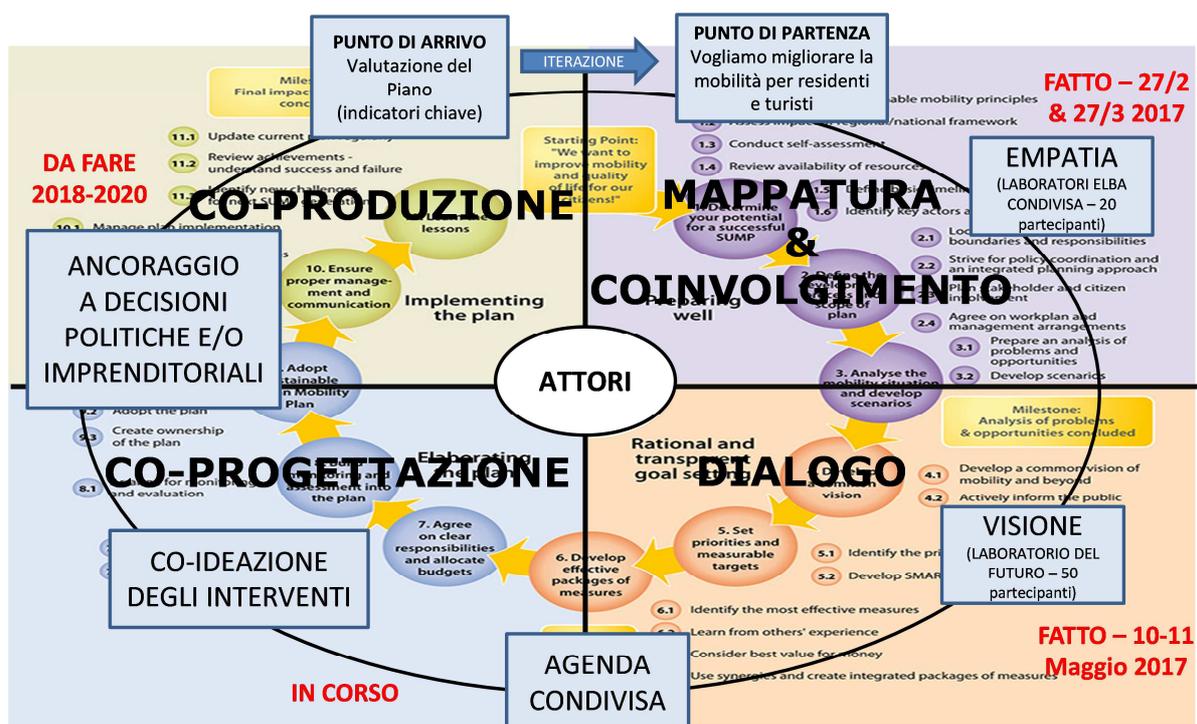
Con riferimento al numero medio di addetti, si registrano 3 dipendenti a tempo pieno (+ 3 stagionali) nel Parco minerario di Rio Marina, 12 dipendenti a Villa San Martino ed 11 a Villa dei Mulini ed un collaboratore autonomo al Museo archeologico del Distretto minerario di Rio nell'Elba.

3. Il coinvolgimento dei portatori di interesse

Cosa si intende per portatori di interesse?

- Innanzitutto, la popolazione degli ospiti – residenti, proprietari di seconde case, turisti – è portatore dell'interesse generale ad una migliore mobilità (più sostenibile)
- In qualunque contesto esistono cittadini più intensamente coinvolti e interessati a migliorare la situazione della mobilità e quello che ne deriva in termini di migliore qualità della vita, ambiente e opportunità di sviluppo (agenti di cambiamento)
- I portatori di interesse specifici maggiormente coinvolti sul tema della mobilità (attori) sono:
 - ✓ Le autorità pubbliche con compiti di regolazione, pianificazione, gestione e controllo in materia di trasporti (Regione, Provincia di Livorno, Amministrazioni comunali)
 - ✓ Altri organismi pubblici con competenze complementari (e.g. Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano)
 - ✓ Operatori di trasporti pubblici (TPL) e privati (taxi, rent di veicoli, etc.)
 - ✓ Società e/o singoli esperti di tecnologie e pianificazione della mobilità e dei servizi
 - ✓ Associazioni di categoria imprenditoriali (albergatori, camera di commercio, etc.)
 - ✓ Organismi della società civile e ambientali (Legambiente, etc.)
 - ✓ Media locali e regionali

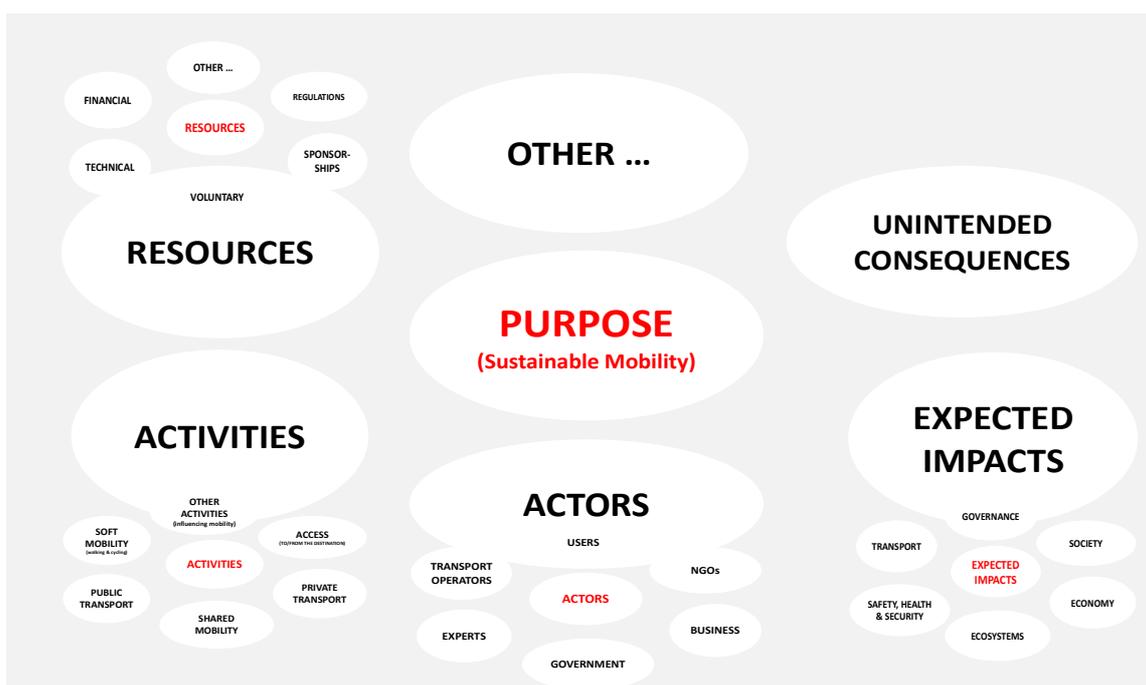
Il processo di coinvolgimento nella formulazione del PEMS prevede quattro macro-fasi: 1) mappatura e coinvolgimento dei portatori di interesse (già attuata); 2) un dialogo strutturato con i portatori di interesse che consente di elaborare una visione e una agenda condivisa dei cambiamenti necessari per la mobilità sostenibile all'isola d'Elba (già attuata); 3) una fase di gestazione della bozza di piano, con la co-progettazione degli interventi coinvolgendo gli attori più direttamente interessati alla loro realizzazione (in corso); 4) la fase finale di ancoraggio del piano nelle realtà amministrative e imprenditoriali dell'isola, con la presa delle decisioni necessarie alla effettiva realizzazione degli interventi co-progettati (negli anni futuri, dal 2018 al 2020)



I laboratori di partecipazione e il laboratorio del futuro:

I laboratori di partecipazione si sono tenuti rispettivamente il 27 Febbraio 2017 a Rio Marina e il 27 Marzo 2017 a Portoferraio, con la partecipazione di circa 20 cittadini particolarmente interessati al tema della mobilità sostenibile e allo sviluppo futuro dell'isola. Il rapporto degli eventi è riprodotto in allegato (annesso I).

I partecipanti hanno usato delle mappe mentali – riprodotte nella figura qui sotto – per individuare i problemi e le relative priorità di intervento.



Il laboratorio del futuro si è tenuto il 10-11 Maggio 2017, con la partecipazione di circa tra cittadini e portatori di interesse ad un dialogo strutturato sulle caratteristiche passate, presenti e future della mobilità (prima sessione), il futuro desiderato per la mobilità in accesso e sull'isola (seconda sessione), e che cosa si può realizzare (terza sessione). Il rapporto dell'evento è riprodotto in allegato (Annesso II).

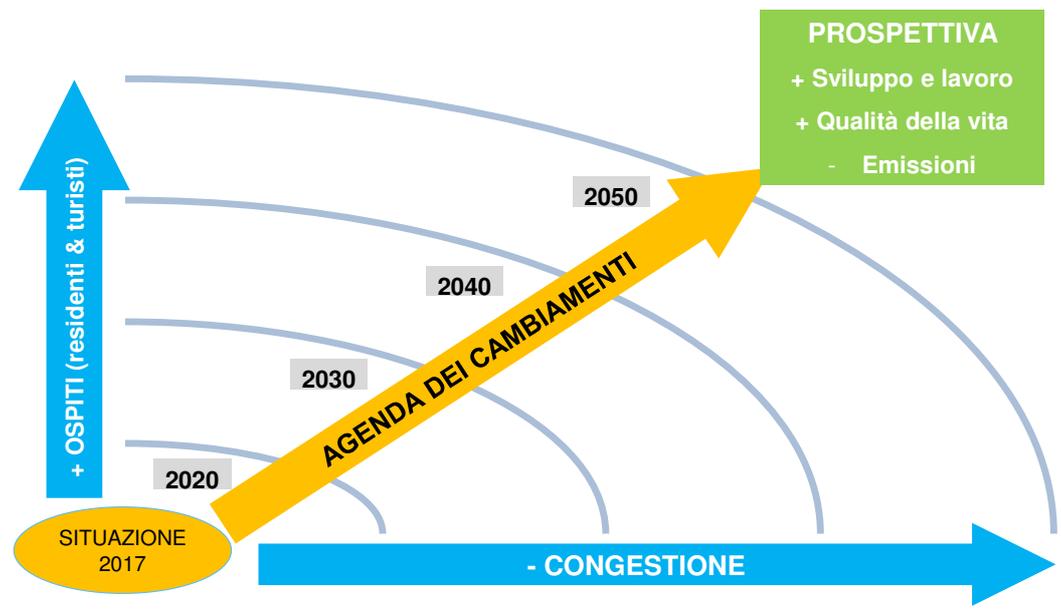
AGENDA	
Sessione (4 h) Passato, presente e futuro; come lo vediamo (World Cafe)	Come sta cambiando la mobilità? (lavoro con i partecipanti) Prima diagnosi e agenda per migliorare (lavoro con i partecipanti)
11 Maggio mattina Che futuro vogliamo (Tavoli di lavoro)	ELBA CONDIVISA: PROGETTIAMO IL FUTURO Il futuro che vogliamo (lavoro con i partecipanti divisi in 4 gruppi): - Portico pubblico (Elba Fasv) - Elba Shuttle (Elba Share) - Elba Outdoor - Logistica (Elba Log)
11 Maggio pomeriggio Cosa possiamo realizzare (plenaria)	VERSO UN PIANO ELBANO PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE Cosa possiamo realizzare (lavoro con i partecipanti divisi in 4 gruppi): - Imprenditori - Società civile Conclusioni in plenaria e valutazione

Visione

Gli incontri hanno consentito di mettere a fuoco una visione condivisa con due macro-obiettivi:

- **Più ospiti durante tutto l'anno**, favorendo forme di mobilità alternative che facilitino a residenti e turisti la mobilità e un migliore accesso all'isola.
- **Meno congestione veicolare** nei mesi estivi.

Con questi macro-obiettivi in mente, i partecipanti hanno elaborato una agenda dei cambiamenti ritenuti necessari ed attuabili nel breve (2020), medio (2030) e lungo periodo (2050) per migliorare la mobilità da/verso l'isola e sull'isola, e con ciò migliorare anche le prospettive di sviluppo sostenibile: più sviluppo e lavoro, migliore qualità della vita, minori emissioni.



Agenda dei cambiamenti

L'agenda dei cambiamenti emersa dai tavoli di discussione sulla mobilità in accesso all'isola e dentro l'isola – quest'ultima rispettivamente individuale e collettiva – è illustrate nelle tabelle

seguenti. Nell'ultima colonna di ciascuna tabella è indicato il potenziale raccordo con gli interventi finanziati nell'ambito del progetto CIVITAS DESTINATIONS.

Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile – Agenda Condivisa – Accesso all'isola

Aree di intervento	Obiettivi	Azioni (cose da fare)	Chi se ne occupa	Quando	Interventi di DESTINATIONS
Accesso all'isola via Piombino	Migliorare le infrastrutture e i servizi di accesso all'isola. Aumentare la quota di passeggeri che sbarcano sull'isola senza auto al seguito.	Accesso a Piombino dai nodi T.E.N regionali (compreso aeroporto di Pisa) con treni e/o bus. Orari integrati e sincronizzati con gli aggiornamenti sul sito TRENITALIA. Biglietti integrati on-line. Stazione di attesa bus a Campiglia e a Piombino. Parcheggio di scambio a Piombino Porto. Completamento SS398 Venturina – porto di Piombino. App integrata servizi di mobilità in accesso. Ciclo-pista Campiglia-Piombino marittima, per facilitare l'accesso dei ciclo-turisti (integrata con la ciclo-pista tirrenica).	Regione Toscana Provincia di Livorno, Autorità Portuale, Capitaneria Porto, società di trasporto (TRENITALIA, TIEMME, CTT, compagnie di navigazione), portali (infoelba, TRENITALIA, TIEMME, google).		La bacheca servizi Elba Sharing può prevedere un servizio di aggregazione della domanda di mobilità per arrivare a Piombino (Misura ELB 4.3).
Accesso all'isola via aeroporto	Ristrutturare collegamenti aerei fra hub Pisa, Firenze, Roma, Bastia e l'aeroporto La Pila con navette aeree (frequenza giornaliera) e coordinamento con linee estere.	Ristrutturare collegamenti con gli hub regionali (Pisa e Firenze). Collegamenti con altri hub nazionali (Roma) e internazionali (Bastia). Rinominare l'aeroporto (Elba non La Pila). Ridurre il costo dei voli regionali per i residenti (per continuità territoriale).	Individuare un coordinatore dell'azione di sviluppo, con delega da parte degli attori interessati pubblici/privati. Partecipazione delle associazioni di categoria Elbane. Coinvolgimento di Regione Toscana, ENAC, Ministero dei Trasporti, compagnie aeree.		Non sono previsti interventi di DESTINATIONS in questa area

Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile – Agenda Condivisa – Servizi di mobilità sull'isola

Aree di intervento	Obiettivi	Azioni (cose da fare)	Chi se ne occupa	Quando	Interventi di DESTINATIONS
Infomobilità	Migliorare le informazioni sui trasporti (orari, mezzi, informazione dinamica sull'occupazione dei parcheggi e transito bus e navette), in modo da migliorare l'incontro tra domanda e offerta di mobilità.	App integrata con tutte le modalità di trasporto presenti sull'isola. Pubblicità dell'app con un database completo, gestito da personale specifico. Puntare ad una comunicazione a monte con i tour operators (pre-trip) e poi sulle navi con i passeggeri in arrivo. Far trovare sulle navi comunicazione sui mezzi disponibili. Comunicazione a terra (post-trip) anche con pieghevoli in più lingue (IT, EN, FR, DE).	Regione Toscana e enti regionali. Amministrazioni comunali. Operatori dei trasporti pubblici e privati. Associazioni di categoria.		Open Data layer sulla mobilità all'Elba (Misura ELB 2.2). Coordinamento servizi di noleggio (Misura ELB 4.2). Bacheca servizi Elba Sharing di aggregazione della domanda di mobilità sull'isola (Misure ELB 4.3 e Elba 4.4). App per informazione utenti in tempo reale (Misura ELB 7.3).
Sistema di trasporti integrato	Sviluppare un sistema di trasporti integrato ed eco-compatibile con taxi collettivi che colleghino più comuni, bus di linea e pulmini elettrici e collegamenti con battelli per una mobilità agevole e sostenibile, riducendo il traffico di veicoli sul territorio e i relativi impatti	Analisi delle prestazioni attuali dei servizi (TPL, altri), per individuare esigenze, necessità e opportunità di ottimizzazione. Attivare gli strumenti di pianificazione territoriale (PEMS, PUMS su area vasta) per definire gli interventi e reperire risorse dai canali di finanziamento Europeo, nazionale, regionale. Rimodulare a breve la programmazione del servizio TPL invernale, bassa stagione, alta stagione. Attivare navette e battelli per servire le spiagge in alta stagione.	<i>Il ruolo pubblico è fondamentale per pianificare, facilitare e regolamentare tutto il sistema della mobilità: serve una cabina di regia</i>		Redazione di una bozza di Piano per la Mobilità Sostenibile a livello di isola (Misura ELB 2.1). Miglioramento del TPL per i turisti (Misura ELBA 7.1). Sistema integrato di pagamento dei servizi (Misura ELB 7.2).

Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile – Agenda Condivisa – Mobilità individuale sull’isola

Aree di intervento	Obiettivi	Azioni (cose da fare)	Chi se ne occupa	Quando	Interventi di DESTINATIONS
e-Elba	Creare infrastrutture di ricarica per auto, moto, bici, scooter, carrozzine disabili elettriche su tutta l’isola	I comuni individuano e censiscono i luoghi di interesse culturale e commerciale vicino ai quali installare le stazioni di ricarica (la scelta di gestione dei comuni deve assicurare facilità e uniformità di utilizzo, promuovendo uno standard di livello Europeo in tutta l’isola). Creare sinergie per la promozione della mobilità elettrica con gli organizzatori di eventi internazionali già in atto sull’isola (e.g. Capoliveri Legendary Cup)	Amministrazioni comunali e enti territoriali per lo sviluppo dell’infrastruttura pubblica. Associazioni e attività ricettive e commerciali per lo sviluppo della rete privata.		Regolazione della mobilità elettrica sull’isola e stazioni di ricarica (Misura ELB 4.5).
Elba Bike-friendly	Recupero e valorizzazione del progetto ciclista elbana	Recupero delle antiche strade del catasto leopoldino del 1848 per creare una rete di viabilità alternativa (dolce) con valenze stoffiche, ambientali, sportive e promozionali, e garantire la sicurezza degli spostamenti in bici. Iniziare dal recupero del percorso fra Rio Marina e Portoferraio (integrabile tramite i collegamenti marittimi con Piombino nella ciclista tirrenica), con la mappatura, ricognizione stato attuale, manutenzione, segnaletica, e ripristino. Reperimento dei fondi necessari per la progettazione e l’intervento. Prevedere punti di ricarica per bici elettriche.	Amministrazioni comunali ed enti territoriali per svolgere il ruolo di progettazione, finanziamento, realizzazione. Associazioni ambientaliste e sportive & noleggi. <i>Serve una cabina di regia regionale, per poter integrare la ciclista elbana in quella tirrenica. Per il coordinamento degli interventi sull’isola si può usare il «contratto di fiume»</i>		Miglioramento e messa in sicurezza di percorsi ciclabili - Cammino di Rada a Portoferraio - e pedonali a Portoferraio e a Rio marina (Misura ELB 3.2).

4. Gli strumenti di attuazione del Piano

4.1 Il supporto fornito dal progetto CIVITAS DESTINATIONS

Come anticipato in premessa, il progetto CIVITAS DESTINATIONS finanziato dalla Commissione Europea fornisce un primo impulso all'attuazione del Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile, grazie in particolare alla misura ELB 2.1 che prevede la redazione di una bozza di Piano a livello di isola, di cui il presente documento costituisce appunto la prima traccia.

In aggiunta, nel periodo 2017-2020 coperto dal progetto, DESTINATIONS prevede la realizzazione di una serie di altre misure che potenzialmente potranno essere incluse nel Piano stesso e ricollegate alla sua attuazione, evidenziate in tabella divise per le aree di intervento individuate nell'agenda condivisa:

Aree di intervento	Misure del progetto DESTINATIONS
Infomobilità	<ul style="list-style-type: none">• Open Data layer sulla mobilità all'Elba (Misura ELB 2.2).• Coordinamento servizi di noleggio (Misura ELB 4.2).• Servizi Elba Sharing di aggregazione della domanda di mobilità sull'isola (Misure ELB 4.3 e Elba 4.4).• App per informazione utenti in tempo reale (Misura ELB 7.3)
Sistema di trasporti integrato	<ul style="list-style-type: none">• Agenzia per la Mobilità Condivisa (Misura ELB 4.1)• Miglioramento del TPL per i turisti (Misura ELBA 7.1).• Sistema integrato di pagamento dei servizi (Misura ELB 7.2)
Mobilità elettrica	<ul style="list-style-type: none">• Regolazione della mobilità elettrica sull'isola e stazioni di ricarica (Misura ELB 4.5).
Mobilità a piedi e in bicicletta	<ul style="list-style-type: none">• Miglioramento e messa in sicurezza di percorsi ciclabili - Cammino di Rada a Portoferraio - e pedonali a Portoferraio e a Rio marina (Misura ELB 3.2)

Infine, aspetto ancora più importante, **il progetto DESTINATIONS prevede azioni di incubazione di attività finalizzate alla mobilità sostenibile che si dimostrino sostenibili sotto il profilo economico oltre la durata del progetto.** Come anticipato in premessa, le funzioni sostenibili e permanenti proposte comprendono:

- A. Una **funzione associata per la pianificazione strategica e le attività di osservatorio della mobilità sull'isola**, inclusa la mobilità in accesso, con la partecipazione degli enti preposti (e.g. l'Osservatorio della Mobilità della Provincia di Livorno, le 8 amministrazioni comunali elbane) che intendano associarsi.
- B. Una **“Agenzia per la Mobilità Condivisa”** e associate funzioni di rete tra gli operatori di servizi di mobilità, info-mobilità con dati dinamici per informare in tempo reale l'utenza, e di aggregazione della domanda di mobilità che consenta la condivisione di passaggi in auto e/o di servizi (e.g. condivisione di corse in taxi, blablacar, autostop certificato, chiamata di servizi a domanda flessibile attivabili per un numero minimo di utenti) ai residenti e ai turisti.

4.2 Altri strumenti

Oltre all'impulso ora fornito dal progetto DESTINATIONS, esistono una serie di opportunità di finanziamento accessibili nel caso in cui l'isola d'Elba si doti di un Piano per la Mobilità sostenibile

di area vasta approvato dalle autorità locali, idealmente organizzate in forma associata come sopra proposto.

Di seguito si elencano alcuni strumenti individuati a livello Europeo, Nazionale, Regionale e Provinciale, con indicazione del loro potenziale ruolo e utilità per la pianificazione e/o finanziamento degli interventi per la mobilità (incluso l'accesso) sull'isola d'Elba:

Livello Europeo

- Fondi Europei Strutturali (ERDF- Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale), ad esempio tramite i fondi UIA (Urban Innovative Actions), che cofinanziano fino all'80% soluzioni innovative in 12 aree di intervento, incluse Mobilità, Sviluppo locale, Energia ed Economia circolare;
- Finanziamenti dalla Banca Europea degli Investimenti (BEI), ad esempio gestiti dal Programma ELENA, con riferimento ai progetti di sostenibilità ambientale ed energetica, o JESSICA con riferimento alle infrastrutture nelle aree urbane;
- Co-finanziamenti da parte del programma LIFE, nel campo della sostenibilità ambientale e protezione del clima;
- Fondi gestiti dall'EEEF (European Energy Efficiency Fund), nel campo dell'energia rinnovabile e trasporto sostenibile.

Livello Nazionale

- **Piano Straordinario per la Mobilità Turistica (2017-2022).** Finanziamento di interventi per la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico, con particolare riferimento alla mobilità turistica. Il Cicloturismo è espressamente indicato tra le opere finanziabili ed in tale contesto un intervento di area vasta, in parte concentrato proprio nei territori di Portoferraio e Rio e già incluso nella traccia di PEMS fin qui discussa, può prevedere la realizzazione di una ciclo-pista elbana da collegare al tracciato della ciclo-pista tirrenica, per realizzare la quale sono già stati erogati e si prevedono ulteriori finanziamenti regionali.
- **Disegno di Legge n. 2541 sui piccoli comuni.** Il disegno di legge sui piccoli comuni (il comune di Rio potrebbe rientrare nell'ambito di applicazione della legge) profila interessanti opportunità, in particolare quando all'art.3 prevede un Fondo per lo sviluppo strutturale, economico e sociale dei piccoli comuni e – in aggiunta a tale Fondo – il confluire per gli anni 2017 e 2018 delle “risorse di cui all'art. 1, comma 640, secondo periodo, della legge 28 Dicembre 2015, n. 208, che sono destinate esclusivamente al finanziamento degli interventi di ristrutturazione dei percorsi viari di particolare valore storico e culturale destinati ad accogliere flussi turistici che utilizzano modalità di trasporto a basso impatto ambientale”. In tale quadro, il progetto di estensione della pista ciclabile già prevista da una delibera comunale di Portoferraio nel suo territorio a tutto il territorio di Rio, potrebbe costituire un'opportunità di finanziamento, collegando così i porti di Rio Marina e Portoferraio in un circuito da aggiungere alla ciclo-pista tirrenica.
- **Decreto 4 Agosto 2017 del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti: Linee guida piani urbani di mobilità sostenibile (normativa PUMS).** In base alle linee guida nazionali il PUMS si pone come piano sovraordinato ai piani di settore e deve essere concepito in un'ottica di integrazione e messa a sistema degli strumenti di pianificazione territoriale e trasportistica già esistenti a livello locale (ad esempio eventuali piani di traffico urbano). Le stesse linee guida chiariscono che i PUMS sono predisposti e adottati da città metropolitane, enti di area vasta, i comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore ai 100.000 abitanti entro 24 mesi dall'entrata in vigore del Decreto (entro il 4 Agosto 2019). L'Elba con i suoi circa 30.000

residenti non rientra in nessuno dei profili sopra indicati. Una opportunità può essere tuttavia offerta dall'inclusione dell'isola d'Elba come bacino di mobilità in un piano di area vasta per la Provincia di Livorno, elaborato su iniziativa dell'Osservatorio Mobilità Provinciale di Livorno (vedi sotto).

Livello Regionale e Provinciale

- **Il Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità (PRIIM)**, di cui alla Legge Regionale 4 Novembre 2011, n. 55, definisce le strategie di intervento per il finanziamento di opere nel campo delle infrastrutture e trasporti. In particolare, i Porti di Portoferraio e Rio Marina possono beneficiare di opere di adeguamento e valorizzazione infrastrutturale.
- **Osservatorio Mobilità Provinciale di Livorno.** L'Osservatorio costituisce un'importante opportunità per il coordinamento dei progetti di mobilità a livello nazionale ed Europeo, di sostegno al monitoraggio e pianificazione della mobilità, nel favorire la partecipazione dei cittadini e nella gestione dei contratti di servizio con l'operatore di trasporto locale. La **Provincia di Livorno**, attraverso il suo Osservatorio della Mobilità e in quanto ente di area vasta potrebbe predisporre e adottare un piano di mobilità sostenibile, di cui l'Elba faccia parte come sotto-bacino territoriale con caratteristiche chiaramente peculiari, essendo un'isola, e nel quale comprendere sia azioni pianificate per la mobilità all'interno dell'isola che azioni per l'accesso. In tal caso il piano può essere predisposto ed adottato a prescindere dalla adesione formale dei comuni elbani, anche se ovviamente la loro collaborazione rimane in pratica essenziale (si potrebbe ad esempio immaginare un processo di adozione graduale da parte dei comuni, con Portoferraio e Rio – comuni di accesso marittimo all'isola – in prima fila). Qualora si seguisse la strada di adottare il PEMS come sotto-insieme del PUMS della Provincia di Livorno, bisognerà conformarsi alle linee guida sui livelli partecipativi previste dalla legislazione regionale, e in particolare alla supervisione del garante dell'informazione e partecipazione della Provincia (Legge 65, art.36, comma 5). Per il PEMS la partecipazione degli stakeholders è già stata avviata, e altre forme di partecipazione digitale (tramite il sito web) e fisica (organizzazione di incontri con la popolazione dell'Elba) possono essere progettate. Altre opportunità si profilano, in particolare nel caso in cui, come previsto dalle linee guida nazionali, il PUMS prevedesse anche interventi in variante a strumenti urbanistici vigenti. In questo caso le amministrazioni possono scegliere di seguire procedure di adozione dei piani territoriali/urbanistici previste dalle rispettive leggi regionali (vedi sotto).
- **Legge Regionale 10 Novembre 2014, n. 65, Norme per il governo del Territorio.** La Regione Toscana, con la legge 65 prevede tra gli altri strumenti di pianificazione territoriale la possibilità di dotarsi di piani strutturali intercomunali per comuni contermini (come è il caso per i comuni di Portoferraio e Rio). In base a quanto disposto all'art. 94 della legge 65, due o più comuni possono associarsi per predisporre ed adottare un piano strutturale intercomunale che preveda tutte le materie contenute nei piani strutturali comunali e in aggiunta le politiche e strategie di area vasta (in coerenza con i piani di coordinamento provinciali) con particolare riferimento, tra le altre materie, alla *“razionalizzazione del sistema infrastrutturale e della mobilità, al fine di migliorare il livello di accessibilità dei territori menzionati, anche attraverso la promozione dell'intermodalità”*. In base all'art. 23 della Legge 65, i comuni possono procedere all'adozione e all'approvazione del piano strutturale intercomunale costituendo in convenzione un ufficio unico di piano. Tale ufficio, costituito da Portoferraio e Rio, può diventare il primo nucleo di una funzione associata per la pianificazione di area vasta sull'isola a cui gli altri comuni potrebbero gradualmente associarsi nel tempo. Tale funzione associata viene qui proposta per la mobilità, ma nel quadro del piano strutturale intercomunale potrebbero in un futuro essere previste e gestite dall'unico ufficio di piano anche altre strategie e politiche di area vasta per lo sviluppo sostenibile dell'isola (ad esempio energia).

- **Osservatorio sulla Continuità Territoriale dell'Arcipelago Toscano.** L'osservatorio, il cui obiettivo è promuovere il coordinamento degli attori coinvolti nella gestione dei servizi di collegamento marittimo con le isole, rappresenta un'opportunità per ovviare alle carenze di programmazione dei servizi, fornendo indicazioni e soluzioni relative in particolare alle modalità di concessione dei servizi marittimi ed aerei di collegamento con l'isola d'Elba.

5. Lo sviluppo del Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile

Il primo punto all'ordine del giorno per lo sviluppo del Piano è garantire la sua continuità nel tempo, con la proposta di creare e gestire una **funzione associata per la pianificazione strategica e l'osservatorio della mobilità** sull'isola.

I soggetti interessati da coinvolgere nella funzione associata sono gli enti preposti alla pianificazione della mobilità di area vasta nella Provincia di Livorno – l'Osservatorio della Mobilità della Provincia – e le amministrazioni comunali responsabili dei servizi di mobilità negli ambiti comunali – Portoferraio, Rio marina e gli altri comuni elbani.

I compiti della funzione associata dovrebbero comprendere:

- la creazione e gestione di una base dati open (open data layer) con tutti dati statistici utili per le attività di pianificazione e osservatorio della mobilità, da integrare nella piattaforma open data della Regione Toscana (<http://dati.toscana.it/>).
- La redazione degli aggiornamenti del documento di Piano a cadenze periodiche da stabilire (ad esempio annuale)
- Le attività di indagine per gli aggiornamenti del Piano, incluse:
 - la realizzazione di indagini periodiche, a cadenza annuale, sulla mobilità in accesso e all'interno dell'isola, ipotizzando di usare questionari da distribuire nelle strutture ricettive oppure accessibili online (e.g. via smartphone), come quelli progettati dal progetto DESTINATIONS per indagini da effettuare sui traghetti in arrivo e in partenza dall'isola in alta stagione, riprodotti nell'annesso III (analoghi questionari si possono progettare per la mobilità in inverno e in bassa stagione);
 - la realizzazione di indagini con questionari ad hoc, per specifici aspetti;
 - la realizzazione di studi conoscitivi e/o di fattibilità tecnico-economica e normativa per specifici interventi ipotizzati nel Piano;
 - La valutazione periodica (ad esempio annuale) dell'implementazione degli interventi previsti nel Piano, utilizzando indicatori di processo, risultato e impatto comparabili nel tempo e nello spazio (ad esempio con altre isole).
- La creazione e gestione di una **Consulta per la Co-gestione del Piano**, coinvolgendo gli stakeholders locali e regionali in incontri di ideazione, selezione e valutazione degli interventi del Piano a cadenza periodica (è ipotizzabile 1 workshop di un giorno in primavera e un incontro di valutazione a valle dell'alta stagione, in autunno).
- La gestione diretta di alcuni degli interventi previsti nel Piano, qualora la gestione in forma associata fosse ritenuta più efficace ed efficiente (ad esempio contratti di servizio del trasporto pubblico extra-urbano)

Come accennato, il progetto DESTINATIONS prevede la realizzazione di una prima bozza del Piano Elbano per la Mobilità sostenibile da sottoporre all'approvazione delle autorità locali singolarmente e/o in forma associata. Nelle pagine seguenti vengono delineati i contenuti previsti nella bozza di Piano per le sei aree prioritarie di intervento individuate nell'agenda condivisa, indicando:

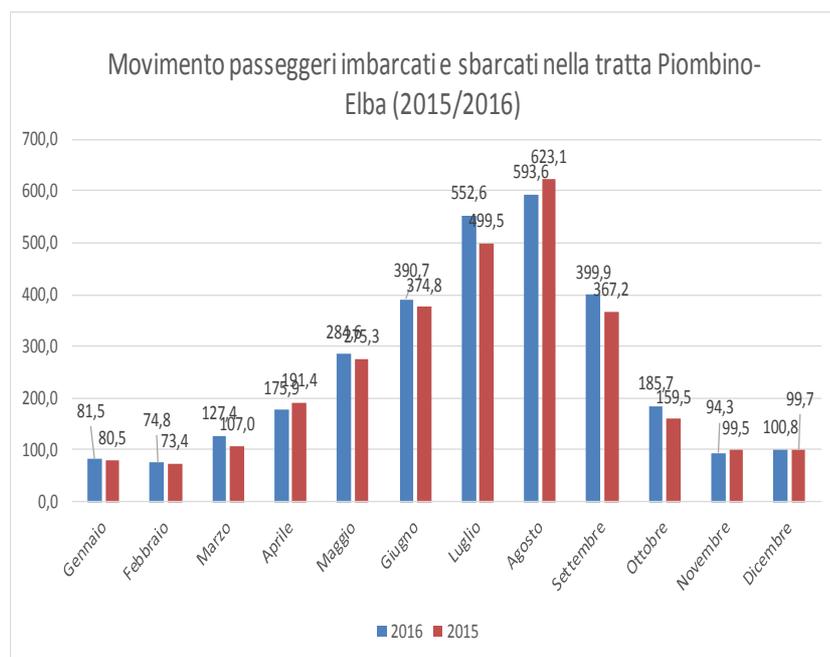
- i dati conoscitivi che verranno elaborati per descrivere la situazione attuale;
- gli obiettivi, azioni e portatori di interesse coinvolti come risultano dalla agenda condivisa;
- gli interventi ipotizzati.

5.1 Accesso all'isola

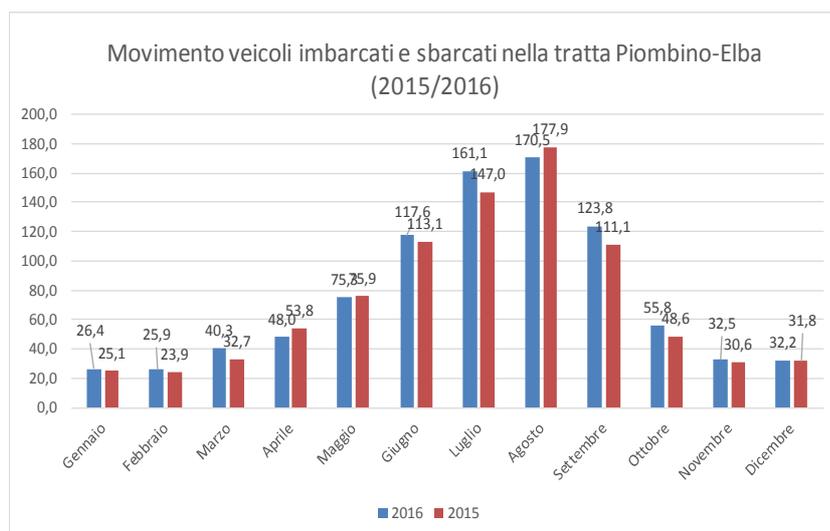
5.1.1 Situazione attuale

Accesso marittimo

- *Dati disponibili per i collegamenti marittimi:* Flussi mensili di arrivi e partenze sulle tratte Piombino-Portoferraio, Piombino Rio Marina, Piombino-Cavo (numero navi, passeggeri, veicoli per tipologia: automobili, moto, bus, autocarri), per compagnia di navigazione, anni 2016-2017 (dati Autorità Portuale di Piombino)



Tra il 2015 ed il 2016 il movimento **complessivo dei passeggeri imbarcati e sbarcati** nell'isola provenienti da Piombino è cresciuto del 3,8%, da 2,950 milioni nel 2015 a 3,061 milioni nel 2016, in particolare grazie ai maggiori flussi nei mesi di Giugno e Luglio, stante il calo registrato nel mese di Agosto (-29500 passeggeri). A fronte dell'aumento dei passeggeri movimentati, tra il 2015 ed il 2016 si riscontra una riduzione **del numero di navi** (-3,1%), denotando l'aumento del carico medio di passeggeri movimentati, da 102 nel 2015 a 109 nel 2016.



La **movimentazione dei veicoli (auto, automezzi e corriere)** nello stesso periodo e tratta registra un aumento del 4,1%, da 871 mila veicoli nel 2015 a 909 mila veicoli nel 2016. Per tipologia di veicolo, le automobili registrano sistematicamente la percentuale maggiore (intorno all'85%), seguite dagli automezzi (10%) ed infine dalle corriere e mezzi per il trasporto passeggeri turistici.

La movimentazione delle tonnellate imbarcate e sbarcate è stabile: + 1,5% nel periodo 2015/2016, con un carico medio per automezzo di 18,4 tonnellate nel 2016 e 17,7 nel 2015.

- *Dati disponibili sul trasporto pubblico dalla Stazione di Campiglia Marittima al porto di Piombino*

Tabella 22: Flussi mensili di passeggeri del servizio bus (TIEMME) e treno (Trenitalia) sulla tratta Campiglia – Piombino Marittima, in andata e ritorno

	S=saliti D=discesi C=corse	TOT GIORNALIERO		
		S	D	C
02A - invernale 2016	Campiglia Fs - Piombino Fs - Porto - Piombino da Vinci	560	687	61
02A - estivo 2016	Campiglia Fs - Piombino Fs - Porto - Piombino da Vinci	481	518	59

Nel 2016, il **trasporto su gomma** tra la stazione FFSS Campiglia ed il Porto di Piombino (linea 02A) conta 61 corse giornaliere (andata e ritorno) durante il periodo invernale e 59 in quello estivo.

Su base giornaliera, la media dei passeggeri scesi a Piombino dalla stazione di Campiglia è di 687 durante il periodo invernale e di 518 in quello estivo, per un media, su base annua, di circa di 75000 passeggeri durante i mesi estivi (Giugno-Settembre) e

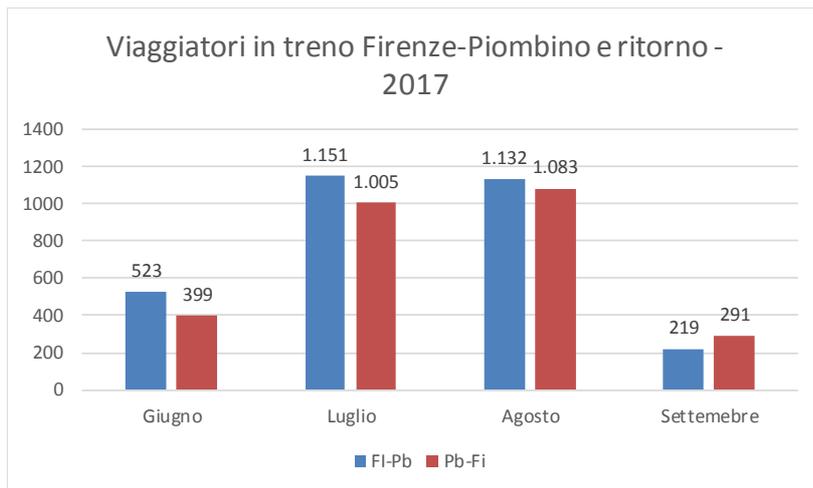
150000 in quelli invernali (Ottobre-Maggio).

		Motivo dello spostamento			
		Lavoro	Studio	Altri motivi	Non risp.
02A - invernale 2016	Campiglia Fs - Piombino Fs - Porto - Piombino da Vinci	26,00%	47,71%	26,29%	-
02A - estivo 2016	Campiglia Fs - Piombino Fs - Porto - Piombino da Vinci	53,11%	-	46,74%	0,15%

Da un'indagine campionaria con interviste ai passeggeri risulta che nel 2016 durante i mesi invernali il 47% dei passeggeri si sposta per motivi di studio, mentre durante i mesi estivi prevalgono i motivi di lavoro (53%), come probabile effetto del maggior flusso dei lavori stagionali durante l'estate. Secondo la residenza degli intervistati, durante i mesi invernali prevalgono i residenti a Campiglia e Piombino (pari al 76% del totale), mentre durante i mesi estivi i residenti in loco scendono al 59% del totale, in luogo di un aumento dei residenti negli altri comuni (41%).

- Presenza e passeggeri trasportati da servizi di lunga percorrenza per Piombino (e.g. collegamenti con Firenze, Milano, Aeroporto Pisa), dati settimanali in alta stagione

Riguardo i servizi di trasporto di lunga percorrenza, sono disponibili i dati Trenitalia sul volume **dei viaggiatori trasportati su ferro** durante i mesi estivi (Giugno-Settembre) nel 2017 tra la stazione di Firenze e Piombino.

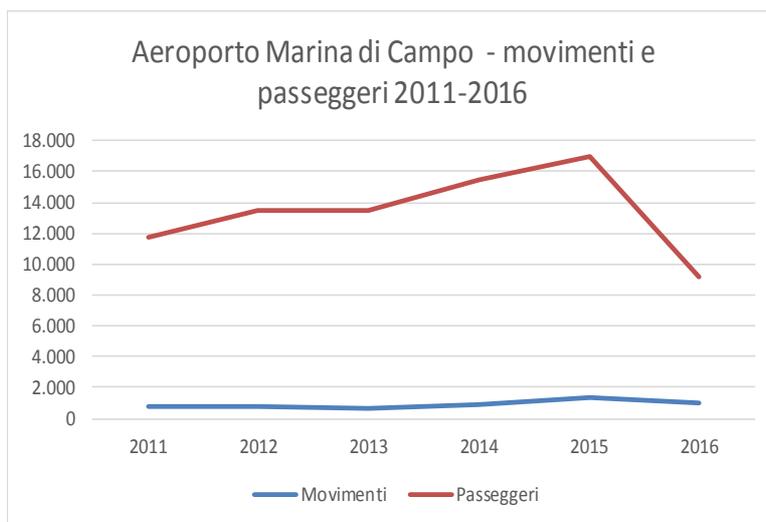


I dati mostrano un picco nei mesi estivi di Luglio e Agosto, con circa 1000 passeggeri mensili in arrivo e partenza a/da Piombino da Firenze.

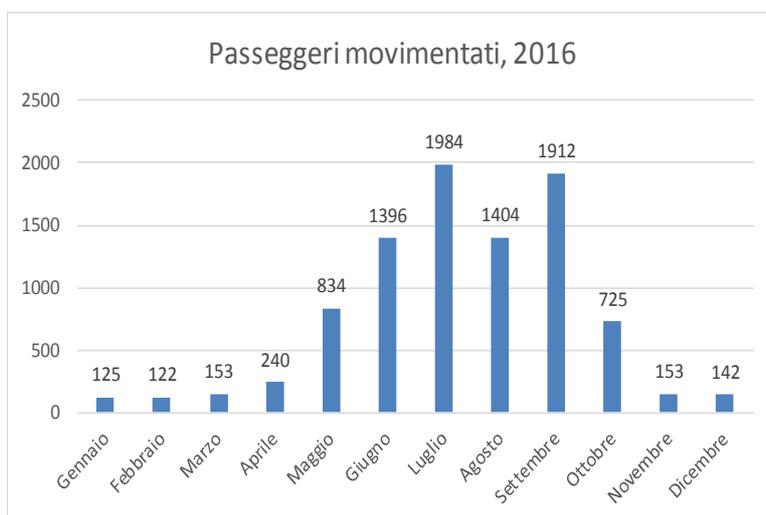
Nei mesi di Giugno e Settembre il flusso dei passeggeri si dimezza (Giugno) o si riduce di 2/3 (Settembre).

Accesso aereo

Tabella 23: Numero di collegamenti aerei per destinazione (regione Toscana, resto d'Italia, Europa) e traffico passeggeri, dati mensili (dati Aeroporto Marina di Campo ed ENAC, 2016)



Il numero dei movimenti (atterraggi e decolli) e dei passeggeri (arrivi e partenze) nel periodo 2011-2016, escludendo il traffico di natura non commerciale o di aviazione in generale (attività di aeroclub delle scuole di volo, etc.) mostra un andamento regolare e moderatamente crescente nel periodo 2011-2015, con una marcata flessione nel 2016 rispetto al 2015, sia con riferimento al numero dei passeggeri (-45%) che al numero dei voli in arrivo ed in partenza (-31%).



Nel 2016, l'andamento mensile del numero di passeggeri in arrivo ed in partenza (9190) mostra l'importanza dei movimenti stagionali, in particolare nei periodi estivi, con il picco nel mese di Luglio (1984 passeggeri) e settembre (1912 passeggeri). Nel 2016, la provenienza dei passeggeri è tutta nell'ambito dell'Unione Europea.

5.1.2 Interventi per l'accesso marittimo

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- ***Obiettivo:*** Migliorare le infrastrutture e i servizi di l'accesso all'isola. Aumentare la quota di passeggeri che sbarcano sull'isola senza auto al seguito.
- ***Azioni:***
 - ✓ Accesso a Piombino dai nodi T.E.N regionali (compreso aeroporto di Pisa) con treni e/o bus.
 - ✓ Orari integrati e sincronizzati con gli aggiornamenti sul sito TRENITALIA.
 - ✓ Biglietti integrati on-line.
 - ✓ Stazione di attesa bus a Campiglia e a Piombino.
 - ✓ Parcheggio di scambio a Piombino Porto.
 - ✓ Completamento SS398 Venturina – porto di Piombino.
 - ✓ App integrata servizi di mobilità in accesso.
 - ✓ Ciclo-pista Campiglia-Piombino marittima, per facilitare l'accesso dei ciclo-turisti (integrata con la ciclo-pista tirrenica)
- ***Attori da coinvolgere:*** Regione Toscana, Osservatorio della Mobilità Provincia di Livorno, Autorità Portuale, Capitaneria Porto, società di trasporto (TRENITALIA, TIEMME, CTT, compagnie di navigazione), portali (Infoelba, TRENITALIA, TIEMME, Google)

Interventi ipotizzati: Sezione da aggiornare con eventuali interventi ipotizzati in futuro.

5.1.3 Interventi per l'accesso aereo

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- ***Obiettivo:*** Ristrutturare collegamenti aerei fra hub Pisa, Firenze, Roma, Bastia e l'aeroporto La Pila con navette aeree (frequenza giornaliera) e coordinamento con linee estere.
- ***Azioni:***
 - ✓ Ristrutturare collegamenti con gli hub regionali (Pisa e Firenze).
 - ✓ Collegamenti con altri hub nazionali (Roma) e internazionali (Bastia).
 - ✓ Rinominare l'aeroporto (Elba non La Pila).
 - ✓ Ridurre il costo dei voli regionali per i residenti.
- ***Attori da coinvolgere:*** Individuare un coordinatore dell'azione di sviluppo, con delega da parte degli attori interessati pubblici/privati. Partecipazione delle associazioni di categoria Elbane. Coinvolgimento di Regione Toscana, ENAC, Ministero dei Trasporti, compagnie aeree.

Interventi ipotizzati: Sezione da aggiornare con eventuali interventi ipotizzati in futuro.

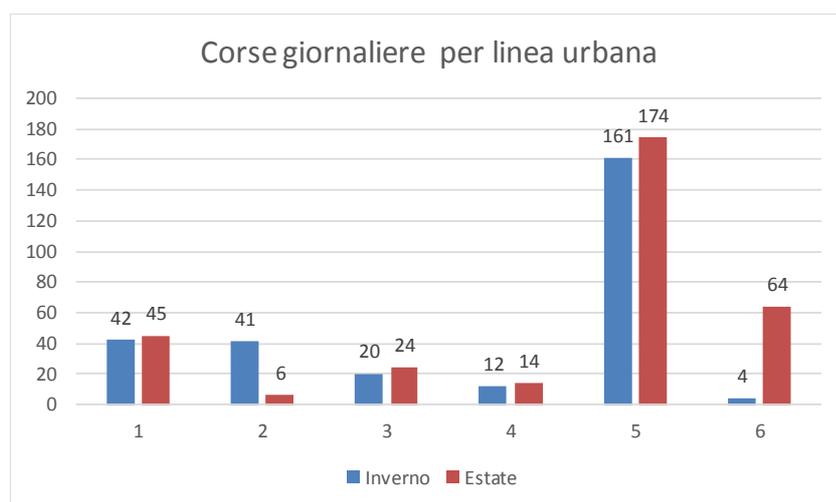
5.2 Servizi di mobilità sull'isola

5.2.1 Situazione attuale

Nel comune di Portoferraio **il servizio di trasporto pubblico urbano** (al 2015) effettua in media (tra giorni feriali e festivi) 280 corse giornaliere (durante i mesi invernali) e 283 nei mesi estivi, rispettivamente per 1026 km/giorno e 1355 km/giorno offerti.

Tabella 24: Trasporto pubblico urbano (Portoferraio) in periodo scolastico e non scolastico (numero corse, percorrenza, posti.km offerti, passeggeri trasportati al rilevamento Novembre 2015) per linea urbana nel 2016 (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno/CTT)

	N° Corse / giorno	Percorrenze km /giorno	Posti/km offerti / giorno	Passeggeri Trasportati / giorno rilevamento del Novembre 2015
Periodo Invernale scolastico	280	1026	34975	630
Periodo Estivo non scolastico	283	1355	46036	1241



Le performance del servizio, oltre alle differenze stagionali, sono differenziate per linea urbana.

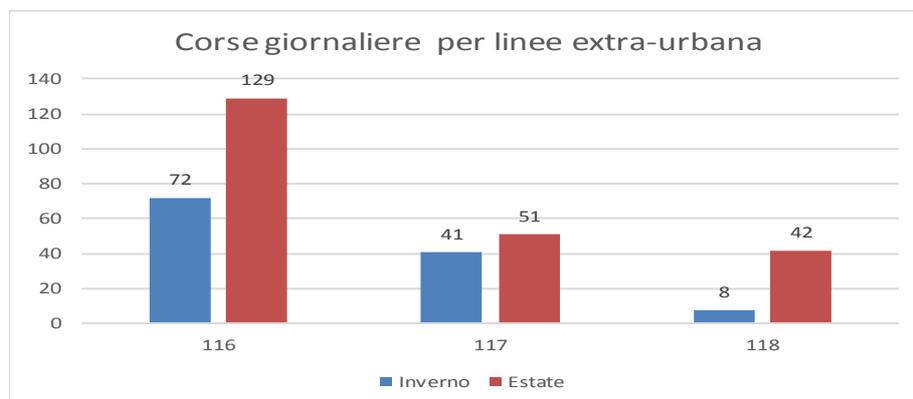
La linea urbana 5 effettua un numero di corse in media 11 volte più elevato delle altre linee, mentre la linea urbana 6 incrementa di un fattore 16 le corse offerte durante il periodo estivo rispetto a quello invernale.

Tabella 25: Trasporto pubblico extra-urbano in periodo scolastico e non scolastico (numero corse, percorrenza, posti.km offerti, passeggeri trasportati al rilevamento Novembre 2015) per linea extra-urbana nel 2016 (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno/CTT)

	N° Corse / giorno	Percorrenze km /giorno	Posti/km offerti / giorno	Passeggeri Trasportati / giorno rilevamento del Novembre 2015
Periodo Invernale scolastico	121	3092	143929	1713
Periodo Estivo non scolastico	222	5997	227061	1363

Il trasporto pubblico extra-urbano nel Comune di Portoferraio effettua in media 121 corse giornaliere nel periodo invernale e 222 corse giornaliere nel periodo estivo. Le percorrenze

giornaliere sono maggiori rispetto al servizio urbano, rispettivamente di 3092 km/giorno nel periodo scolastico e 5997 in quello estivo.



La distribuzione delle corse per linea extraurbana è concentrata nella linea 116, che in particolare nel periodo estivo aumenta le corse dell'80% rispetto al periodo invernale.

Il servizio extraurbano aumenta i livelli di servizio nel periodo estivo. L'analisi dei passeggeri saliti e scesi alle fermate nelle linee del trasporto extra-urbano su gomma ha beneficiato di una sistematica rilevazione effettuata il 28 Luglio 2017.

	Situazione storica	
	Percorrenze giornaliere (km)	Percorrenze periodo estivo (km)
Linea 116	1.946	180.293
Linea 117	910	86.139
Linea 118	366	34.877
Linea 3006	262	26.248
Total km	3.484	327.556

La rilevazione ha interessato le 4 linee extraurbane gestite dall'operatore pubblico di trasporto CTT-Nord, per un totale di 3.484 chilometri percorsi al giorno, corrispondenti a circa 320 mila chilometri rapportati all'intero periodo estivo, di 92 giorni.

Le 4 linee collegano Portoferraio con importanti destinazioni turistiche (spiagge) ed insediamenti abitativi:

- Linea 116: Portoferraio-Marina di Campo-Pomonte;
- Linea 117: Portoferraio-Capoliveri-Cavo;
- Linea 118: Portoferraio-Lacona-Bagnaia;
- Linea 3006: Portoferraio- Biodola. Viticcio.

Il coefficiente medio di riempimento nelle linee (calcolato come passeggeri * km serviti sul totale dei posti * kilometro offerti) è intorno al 26%, con il picco del 72% nella linea 116 che collega Pomonte e Portoferraio (vettura a 28 posti).

La tabella successiva mostra il dettaglio dei coefficienti di riempimento per linea e tratta.

Tabella 26: Analisi dei passeggeri saliti/scesi per fermata delle linee extra-urbane. Rilevamento al 28/07/2017 (dati CTT-Nord)

Principali direttrici	Coefficienti di riempimento	Numero posti vettura
Linea 116 Portoferraio - Marina di Campo - Pomonte	29,2%	70
Linea 116 Pomonte- Marina di Campo-Portoferraio	28,9%	70
Linea 116 Pomonte-Marciana-Portoferraio	22,7%	70
Linea 116 Portoferraio - Marciana-Pomonte	18,6%	70
Linea 117 Portoferraio -Cavo	16,9%	70
Linea 117 Cavo-Portoferraio	22,2%	70
Linea 117 Cavo-Capoliveri-Portoferraio	29,0%	70
Linea 117 Portoferraio-Capoliveri-Cavo	19,4%	70
Linea 118 Portoferraio - Bagnaia	11,7%	70
Linea 118 Bagnaia - Portoferraio	14,0%	70
Linea 118 Portoferraio - Lacona	14,8%	70
Linea 118 Lacona - Portoferraio	12,5%	70
Linea 3006 Portoferraio - Biodola	46,4%	28
Linea 3006 Biodola - Portoferraio	41,4%	28
Linea 3006 Portoferraio - Viticcio	17,5%	28
Linea 3006 Viticcio - Portoferraio	15,1%	28

Di seguito, per ciascuna linea si riportano i dettagli dei coefficienti di riempimento per fermate principali (calcolati in base al numero di passeggeri a bordo in arrivo alla fermata).

**Linea 116 Portoferraio - Marina di Campo - Pomonte:
totale posti* km offerti per corsa: 2015,3**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Bivio Biodola (Capannone)	Procchio	La Pila	Marina di Campo	Pomonte		
05:25	2,9%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	0,0%	152	7,5%
06:45	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%	4,3%	28	1,4%
07:45	25,7%	30,0%	28,6%	27,1%	21,4%	0,0%	398	19,8%
08:45	30,0%	35,7%	35,7%	35,7%	35,7%	2,9%	475	23,6%
09:45	71,4%	80,0%	87,1%	87,1%	87,1%	14,3%	1231	61,1%
11:45	42,9%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	7,1%	559	27,7%
13:45	38,6%	38,6%	42,9%	41,4%	38,6%	14,3%	618	30,7%
14:45	21,4%	31,4%	32,9%	28,6%	28,6%	12,9%	437	21,7%
15:45	35,7%	38,6%	44,3%	45,7%	45,7%	0,0%	509	25,3%
17:45	67,1%	81,4%	81,4%	52,9%	52,9%	108,6%	1557	77,2%
18:45	27,1%	32,9%	32,9%	28,6%	20,0%	20,0%	504	25,0%
Totale							6469	29,2%

La linea Portoferraio - Marina di Campo – Pomonte registra un coefficiente di riempimento medio del 29,2%. I picchi massimi sono sulle corse delle 9:45 (61,1%) e 17:45 (77,2%).

**Linea 116 Pomonte- Marina di Campo-Portoferraio:
totale posti*km offerti per corsa: 2037**

Orario Corsa	Coefficients di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Pomonte	Marina di Campo	La Pila	Procchio	Bivio Biodola (Capannone)	Portoferraio		
08:40	7,1%	50,0%	55,7%	55,7%	54,3%	54,3%	777	38,1%
09:40	17,1%	27,1%	37,1%	38,6%	32,9%	27,1%	463	22,7%
10:40	0,0%	35,7%	35,7%	47,1%	47,1%	40,0%	631	30,9%
11:40	14,3%	71,4%	78,6%	78,6%	50,0%	50,0%	983	48,2%
12:40	31,4%	42,9%	50,0%	50,0%	47,1%	47,1%	914	44,9%
13:40	17,1%	25,7%	25,7%	28,6%	28,6%	0,0%	341	16,7%
14:40	7,1%	35,7%	35,7%	37,1%	37,1%	37,1%	558	27,4%
15:40	5,7%	12,9%	7,1%	7,1%	5,7%	5,7%	184	9,0%
16:40	5,7%	17,1%	18,6%	18,6%	17,1%	11,4%	332	16,3%
17:40	10,0%	62,9%	62,9%	62,9%	37,1%	37,1%	927	45,5%
18:40	2,9%	42,9%	32,9%	24,3%	10,0%	5,7%	580	28,5%
19:40	22,9%	32,9%	11,4%	10,0%	10,0%	4,3%	385	18,9%
Totale							7075	28,9%

La linea Pomonte-Marina di Campo-Portoferraio, registra un coefficiente di riempimento medio del 28,9%. I picchi massimi – comunque inferiori al 50% - sono sulle corse delle 11:40 (48,2%) e delle 17:40 (45,5%).

**Linea 116 Pomonte-Marciana-Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa: 2811**

Orario Corsa	Coefficients di riempimento della vettura								Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Pomonte	Bivio Sant'Andrea	Marciana	Poggio	Marciana Marina	Procchio	Bivio Biodola (Capannone)	Portoferraio		
06:20	1,4%	4,3%	4,3%	5,7%	10,0%	12,9%	12,9%	0,0%	194	6,9%
07:40	1,4%	5,7%	10,0%	10,0%	17,1%	21,4%	21,4%	21,4%	344	12,2%
08:40	7,1%	11,4%	14,3%	21,4%	24,3%	24,3%	17,1%	14,3%	436	15,5%
09:40	0,0%	5,7%	11,4%	11,4%	44,3%	65,7%	65,7%	65,7%	791	28,2%
10:40	2,9%	10,0%	20,0%	25,7%	50,0%	51,4%	51,4%	42,9%	849	30,2%
12:40	2,9%	10,0%	10,0%	24,3%	28,6%	38,6%	35,7%	28,6%	574	20,4%
14:40	2,9%	11,4%	21,4%	20,0%	24,3%	24,3%	15,7%	8,6%	426	15,1%
15:40	5,7%	8,6%	14,3%	15,7%	27,1%	27,1%	25,7%	17,1%	473	16,8%
16:40	7,1%	8,6%	12,9%	15,7%	38,6%	35,7%	34,3%	34,3%	610	21,7%
18:40	111,4%	111,4%	111,4%	82,9%	40,0%	51,4%	51,4%	51,4%	2087	74,2%
19:40	20,0%	1,4%	2,9%	8,6%	14,3%	11,4%	10,0%	10,0%	232	8,3%
Totale									7015	22,7%

La linea Pomonte-Marciana-Portoferraio registra un coefficiente di riempimento medio del 22,7%, con un solo picco massimo sulla corsa delle 18:40 (74,2%).

**Linea 116 Portoferraio - Marciana-Pomonte:
totale posti*km offerti per corsa: 2856**

Orario Corsa	Coefficients di riempimento della vettura								Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Bivio Biodola (Capannone)	Procchio	Marciana Marina	Poggio	Marciana	Bivio S.Andrea	Pomonte		
07:15	14,3%	18,6%	20,0%	7,1%	7,1%	2,9%	7,1%	7,1%	303	10,6%
08:15	4,3%	4,3%	7,1%	5,7%	5,7%	4,3%	4,3%	4,3%	142	5,0%
09:15	11,4%	17,1%	27,1%	27,1%	60,0%	52,9%	48,6%	32,9%	933	32,7%
10:15	42,9%	60,0%	42,9%	42,9%	28,6%	14,3%	21,4%	14,3%	889	31,1%
11:15	10,0%	11,4%	17,1%	22,9%	22,9%	31,4%	31,4%	20,0%	571	20,0%
12:15	42,9%	42,9%	42,9%	21,4%	14,3%	7,1%	7,1%	0,0%	517	18,1%
13:15	21,4%	21,4%	35,7%	35,7%	28,6%	42,9%	42,9%	21,4%	814	28,5%
14:15	20,0%	21,4%	21,4%	17,1%	17,1%	17,1%	2,9%	0,0%	303	10,6%
15:15	21,4%	30,0%	31,4%	27,1%	21,4%	20,0%	11,4%	5,7%	559	19,6%
16:15	20,0%	22,9%	21,4%	24,3%	1,4%	0,0%	2,9%	1,4%	290	10,2%
17:15	17,1%	17,1%	15,7%	7,1%	4,3%	2,9%	2,9%	1,4%	212	7,4%
18:15	25,7%	25,7%	47,1%	58,6%	40,0%	32,9%	20,0%	14,3%	835	29,2%
Totale									6368	18,6%

La linea Portoferraio - Marciana-Pomonte registra un coefficienti di riempimento medio del 18,6. E' decisamente una corsa sottoutilizzata, il picco massimo non raggiunge il 33% (sulla corsa delle 9:15).

**Linea 117 Portoferraio -Cavo:
totale posti* km offerti per corsa: 2392**

Orario Corsa	Coefficients di riempimento della vettura							Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Lido Capoliveri	Bivio Capoliveri	Porto Azzurro	Rio Elba	Rio Marina	Cavo		
05:10	28,6%	28,6%	11,4%	14,3%	12,9%	7,1%	2,9%	354	14,8%
11:00	34,3%	44,3%	30,0%	30,0%	17,1%	18,6%	2,9%	578	24,2%
12:00	15,7%	12,9%	12,9%	20,0%	14,3%	4,3%	0,0%	267	11,2%
15:30	22,9%	27,1%	27,1%	27,1%	17,1%	8,6%	8,6%	419	17,5%
Totale								1618	16,9%

La linea 117 Portoferraio – Cavo registra coefficienti di riempimento molto bassi, in media il 16,9% e con un massimo del 24,2% sulla corsa delle 11:00.

**Linea 117 Cavo-Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa : 2370**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura							Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Cavo	Rio Marina	Rio Elba	Porto Azzurro	Bivio Capoliveri	Lido Capoliveri	Portoferraio		
07:25	2,9%	14,3%	12,9%	32,9%	51,4%	57,1%	38,6%	642	27,1%
09:05	0,0%	18,6%	21,4%	21,4%	14,3%	14,3%	14,3%	391	16,5%
12:20	22,9%	37,1%	32,9%	48,6%	52,9%	47,1%	35,7%	888	37,5%
14:30	0,0%	18,6%	25,7%	28,6%	28,6%	14,3%	11,4%	355	15,0%
15:35	0,0%	8,6%	7,1%	15,7%	15,7%	11,4%	11,4%	202	8,5%
16:50	14,3%	8,6%	11,4%	10,0%	10,0%	32,9%	18,6%	431	18,2%
20:10	11,4%	20,0%	21,4%	25,7%	25,7%	25,7%	20,0%	778	32,8%
Totale								3687	22,2%

La linea 117 Cavo -Portoferraio registra coefficienti di riempimento bassi, ma più elevati della corsa nella direzione opposta, con una media del 22% e un picco massimo del 37,5% sulla corsa delle 12:20.

**Linea 117 Cavo-Capoliveri-Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa: 2957**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura							Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Cavo	Rio Marina	Rio Elba	Porto Azzurro	Capoliveri	Lido Capoliveri	Portoferraio		
06:20	0,0%	1,4%	2,9%	22,9%	25,7%	27,1%	15,7%	427	14,4%
10:40	2,9%	22,9%	28,6%	44,3%	44,3%	42,9%	22,9%	802	27,1%
18:35	0,0%	64,3%	68,6%	51,4%	20,0%	34,3%	28,6%	1341	45,4%
Totale								2570	29,0%

La linea 117 Cavo -Capoliveri- Portoferraio registra un coefficiente di riempimento medio del 29%, con un picco massimo del 45,4% sulla corsa delle 18:35.

**Linea 117 Portoferraio-Capoliveri-Cavo:
totale posti* km offerti per corsa: 2976**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura							Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Lido Capoliveri	Capoliveri	Porto Azzurro	Rio Elba	Rio Marina	Cavo		
07:35	0,0%	14,3%	11,4%	11,4%	4,3%	2,9%	1,4%	238	8,0%
09:00	22,9%	21,4%	12,9%	17,1%	11,4%	7,1%	0,0%	395	13,3%
13:00	17,1%	28,6%	20,0%	22,9%	22,9%	100,0%	4,3%	802	26,9%
14:00	11,4%	14,3%	12,9%	12,9%	4,3%	7,1%	7,1%	283	9,5%
17:00	60,0%	60,0%	32,9%	32,9%	17,1%	5,7%	7,1%	989	33,2%
18:40	41,4%	44,3%	37,1%	35,7%	22,9%	15,7%	0,0%	828	27,8%
20:00	25,7%	22,9%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%	8,6%	500	16,8%
Totale								4036	19,4%

La linea 117 Portoferraio-Capoliveri-Cavo registra un coefficienti di riempimento medio del 19,4% - inferiore quindi al riempimento medio delle corse nella direzione opposta – con un picco massimo del 33,2% sulla corsa delle 17:00.

**Linea 118 Portoferraio - Bagnaia:
totale posti* km offerti per corsa: 1051**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Bivio San Giovanni	Bivio Bagnaia	Magazzini	Villa Ottone	Bagnaia		
06:45	8,6%	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	0,0%	100	9,5%
08:45	11,4%	10,0%	10,0%	2,9%	1,4%	1,4%	80	7,6%
11:45	28,6%	15,7%	15,7%	12,9%	11,4%	11,4%	167	15,9%
15:45	18,6%	12,9%	14,3%	11,4%	7,1%	1,4%	135	12,9%
17:45	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	7,1%	7,1%	134	12,7%
Totale							616	11,7%

La linea 118 Portoferraio-Bagnaia registra in generale coefficienti di riempimento molto bassi, con una media del 11,7%.

**Linea 118 Bagnaia - Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa:1008**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Bagnaia	Villa Ottone	Magazzini	Bivio Bagnaia	Bivio San Giovanni	Portoferraio		
07:15	7,1%	7,1%	7,1%	12,9%	14,3%	10,0%	110	10,9%
09:15	14,3%	14,3%	22,9%	22,9%	22,9%	21,4%	230	22,9%
12:15	7,1%	14,3%	14,3%	18,6%	18,6%	17,1%	170	16,8%
16:15	4,3%	4,3%	14,3%	14,3%	14,3%	12,9%	139	13,8%
18:15	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	14,3%	7,1%	54	5,4%
Totale							703	14,0%

La linea 118 Bagnaia - Portoferraio registra coefficienti di riempimento appena più elevati di quelli nella direzione opposta, con una media del 14%, comunque bassa.

**Linea 118 Portoferraio - Lacona:
totale posti* km offerti per corsa: 1322**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Bivio San Giovanni	Bivio Bagnaia	Bivio Lacona	Camping Lacona	Lacona- Caubbio		
07:30	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	0,0%	51	3,9%
08:45	35,7%	25,7%	25,7%	25,7%	25,7%	25,7%	338	25,6%
12:45	14,3%	17,1%	17,1%	22,9%	22,9%	5,7%	236	17,8%
14:45	7,1%	4,3%	4,3%	4,3%	4,3%	0,0%	61	4,6%
16:45	28,6%	25,7%	25,7%	25,7%	25,7%	4,3%	320	24,2%
18:45	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	32,9%	32,9%	170	12,9%
Totale							1176	14,8%

La linea 118 Portoferraio - Lacona registra coefficienti di riempimento bassi, con una media del 14,8%.

**Linea 118 Lacona - Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa: 1232**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura						Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Lacona	Camping Lacona	Bivio Lacona	Bivio Bagnaia	Bivio San Giovanni	Portoferraio		
08:05	0,0%	7,1%	7,1%	10,0%	10,0%	7,1%	102	8,3%
10:20	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	20,0%	173	14,1%
13:20	0,0%	5,7%	8,6%	8,6%	8,6%	12,9%	113	9,2%
15:20	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	15	1,2%
17:20	0,0%	14,3%	21,4%	21,4%	21,4%	12,9%	260	21,1%
19:20	21,4%	21,4%	21,4%	21,4%	21,4%	21,4%	260	21,1%
Totale							924	12,5%

La linea 118 Lacona -Portoferraio registra coefficienti di riempimento ancora più bassi di quelli nella direzione opposta, con una media del 12,5%

**Linea 3006 Portoferraio - Biodola:
totale posti* km offerti per corsa: 258**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura					Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio	Portoferraio Calata Italia	Bivio San Martino	Bivio Biodola	Biodola		
08:00	7,1%	42,9%	42,9%	42,9%	42,9%	102	39,5%
09:30	14,3%	64,3%	64,3%	64,3%	50,0%	147	56,8%
11:00	17,9%	35,7%	35,7%	35,7%	14,3%	77	29,7%
12:30	25,0%	46,4%	50,0%	50,0%	50,0%	120	46,7%
15:00	35,7%	121,4%	121,4%	121,4%	121,4%	288	111,6%
16:30	17,9%	35,7%	35,7%	35,7%	35,7%	87	33,7%
18:00	25,0%	42,9%	50,0%	50,0%	50,0%	117	45,3%
19:30	0,0%	0,0%	10,7%	10,7%	10,7%	21	8,1%
Totale						958	46,4%

La linea 3006 Portoferraio- Biodola – servita con una vettura da 28 posti - registra in generale coefficienti di riempimento più elevati, con una media del 46,4% e un sovra-utilizzo (111,6%) nella corsa delle 15:00.

**Linea 3006 Biodola - Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa : 270**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura					Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Biodola	Bivio Biodola	Bivio San Martino	Portoferraio Carducci/ Zambrelli	Portoferraio Calata Matteotti		
08:25	10,7%	10,7%	10,7%	10,7%	0,0%	23	8,5%
09:55	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	9	3,3%
11:25	46,4%	46,4%	46,4%	35,7%	17,9%	102	37,9%
12:55	17,9%	17,9%	17,9%	14,3%	0,0%	37	13,6%
15:25	25,0%	42,9%	42,9%	42,9%	42,9%	108	40,1%
16:55	107,1%	107,1%	107,1%	71,4%	0,0%	225	83,5%
18:25	107,1%	107,1%	107,1%	53,6%	0,0%	218	80,9%
19:55	89,3%	89,3%	89,3%	25,0%	0,0%	171	63,7%
Totale						892	41,4%

La linea 3006 Biodola - Portoferraio registra un coefficiente medio del 41,4%, ed è utilizzata soprattutto nel pomeriggio, con un picco massimo del 80,9% nella corsa delle 18:25.

**Linea 3006 Portoferraio - Viticcio:
totale posti* km offerti per corsa : 219**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura					Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Portoferraio Calata Matteotti	Portoferraio Calata Italia	Seccione	Bivio Enfola	Viticcio Capolinea		
08:50	14,3%	14,3%	17,9%	3,6%	3,6%	30	13,9%
10:20	10,7%	17,9%	17,9%	0,0%	0,0%	31	14,1%
11:50	25,0%	32,1%	32,1%	25,0%	25,0%	64	29,2%
13:20	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0	0,0%
15:50	10,7%	28,6%	28,6%	0,0%	0,0%	38	17,3%
17:20	0,0%	35,7%	35,7%	0,0%	0,0%	52	24,0%
18:50	0,0%	32,1%	42,9%	7,1%	0,0%	52	24,0%
Totale						268	17,5%

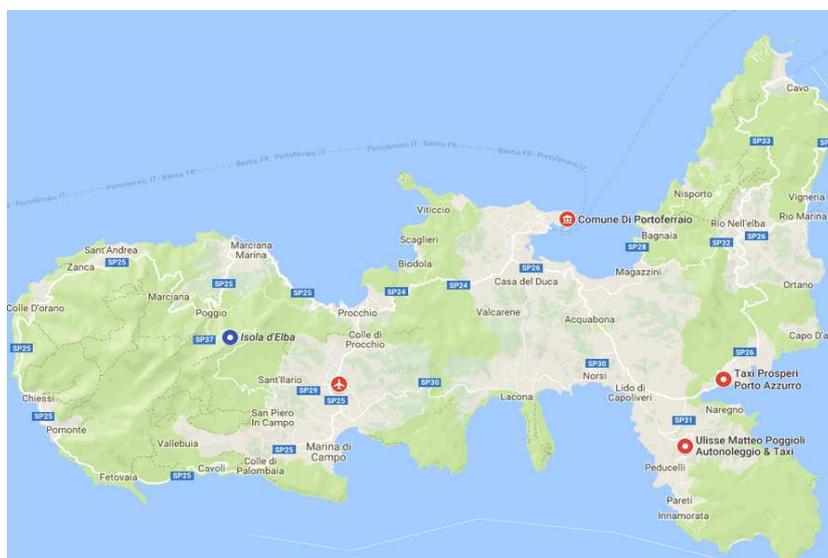
La linea 3006 Portoferraio - Viticcio registra in generale coefficienti di riempimento bassi, con una media del 17,5%.

**Linea 3006 Viticcio - Portoferraio:
totale posti* km offerti per corsa: 233**

Orario Corsa	Coefficienti di riempimento della vettura					Totale Pass*km	Coeff. Utilizzazione
	Viticcio	Bivio Enfola	Seccione	Portoferraio Carducci/ Zambelli	Portoferraio Calata Matteotti		
09:10	0,0%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	12	5,4%
10:40	0,0%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	13	5,6%
12:10	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0	0,0%
13:40	7,1%	17,9%	21,4%	7,1%	0,0%	34	14,6%
16:10	25,0%	28,6%	46,4%	39,3%	10,7%	82	35,4%
17:40	10,7%	14,3%	28,6%	10,7%	0,0%	46	19,6%
19:10	10,7%	10,7%	35,7%	35,7%	0,0%	58	25,0%
Totale						246	15,1%

Anche la linea 3006 Viticcio-Portoferraio, nella direzione opposta, registra coefficienti di riempimento bassi, con una media del 15,1% e un picco massimo del 35,4% sulla corsa delle 16:10.

- Presenza di servizi taxi nei comuni dell'isola



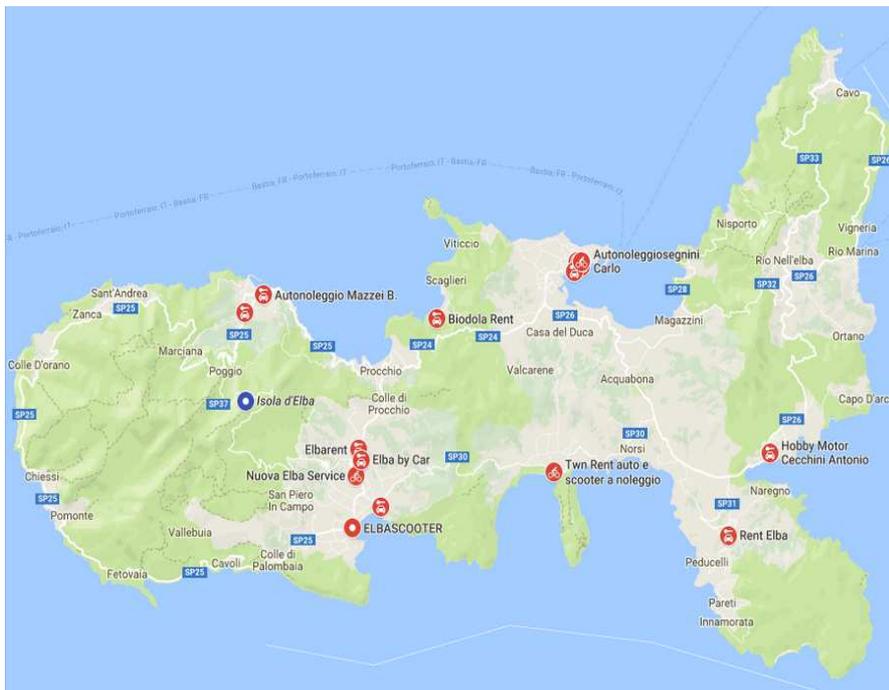
Il servizio taxi ed autonoleggio (NCC) sono presenti nell'isola nelle seguenti località:

- ✓ Porto Azzurro
- ✓ Aeroporto Elba
- ✓ Capoliveri (NCC)
- ✓ Portoferraio
- ✓ Marciana Marina

Un recapito telefonico è disponibile per usufruire del servizio sull'intera isola.

Fonte: Infoelba

- Presenza di agenzie di noleggio e relativa disponibilità di mezzi (auto, moto, scooter, bici, barche) in bassa e alta stagione, anno 2017



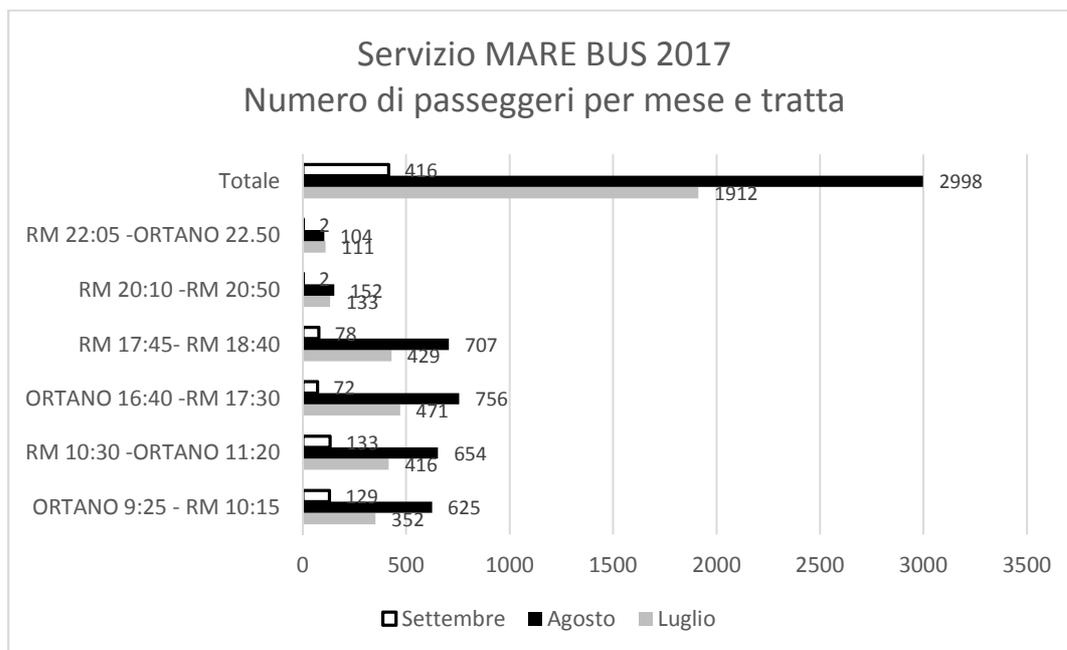
Agenzie di noleggio auto sono presenti in particolare nei seguenti comuni:

- Portoferraio
- Capoliveri
- Rio
- Campo nell'Elba
- Marciana Marina

Fonte: Infoelba

- *Dati disponibili relativi all'attivazione di servizi navetta per le spiagge nei diversi comuni dell'isola.*

Figura 4: Servizio di navetta gratuita MARE BUS nel Comune di Rio Marina durante i mesi estivi. Corse e passeggeri trasportati.



5.2.2 Servizi di info-mobilità

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- ***Obiettivo:*** Migliorare le informazioni sui trasporti (orari, mezzi, informazione dinamica sull'occupazione dei parcheggi e transito bus e navette), in modo da migliorare l'incontro tra domanda e offerta di mobilità.
- ***Azioni proposte nell'agenda condivisa:***
 - ✓ *App integrata con tutte le modalità di trasporto presenti sull'isola.*
 - ✓ *Pubblicità dell'app con un database completo, gestito da personale specifico.*
 - ✓ *Puntare ad una comunicazione a monte con i tour operators (pre-trip) e poi sulle navi con i passeggeri in arrivo. Far trovare sulle navi comunicazione sui mezzi disponibili.*
 - ✓ *Comunicazione a terra (post-trip) anche con pieghevoli in più lingue (IT, EN, FR, DE).*
- ***Attori da coinvolgere:*** Regione Toscana e enti regionali, amministrazioni comunali nell'isola, operatori dei trasporti pubblici e privati, associazioni di categoria

Interventi ipotizzati:

Una “Agenzia per la Mobilità Condivisa” e associate funzioni di rete tra gli operatori di servizi di mobilità, info-mobilità con dati dinamici per informare in tempo reale l'utenza, e di aggregazione della domanda di mobilità che consenta la condivisione di passaggi in auto e/o di servizi (e.g. condivisione di corse in taxi, blablacar, autostop certificato, chiamata di servizi a domanda flessibile attivabili per un numero minimo di utenti) ai residenti e ai turisti.

Nel quadro del progetto CIVITAS DESTINATIONS, l'Agenzia per la Mobilità Condivisa (SUMA) intende riconciliare in un'unica applicazione le informazioni e le opzioni di trasporto relative ai due assi fondamentali della mobilità urbana: il trasporto collettivo ed i servizi individuali di mobilità condivisa.

In tale contesto, e grazie all'operato dell'Agenzia per la Mobilità Condivisa, le due componenti, pubblica e privata, collaborano ed interagiscono tra loro, sia lungo le direttrici ed i corridoi fondamentali del trasporto passeggeri nell'isola, che con riferimento alle reti diffuse del trasporto condiviso.

Allo scopo di perseguire un'integrazione efficiente, l'Agenzia per la Mobilità Condivisa consente l'accesso a diversi “servizi su domanda” (individuali e collettivi), attraverso il coordinamento dei servizi offerti dai diversi operatori.

Le principali funzionalità dell'Agenzia per la Mobilità Condivisa sono le seguenti:

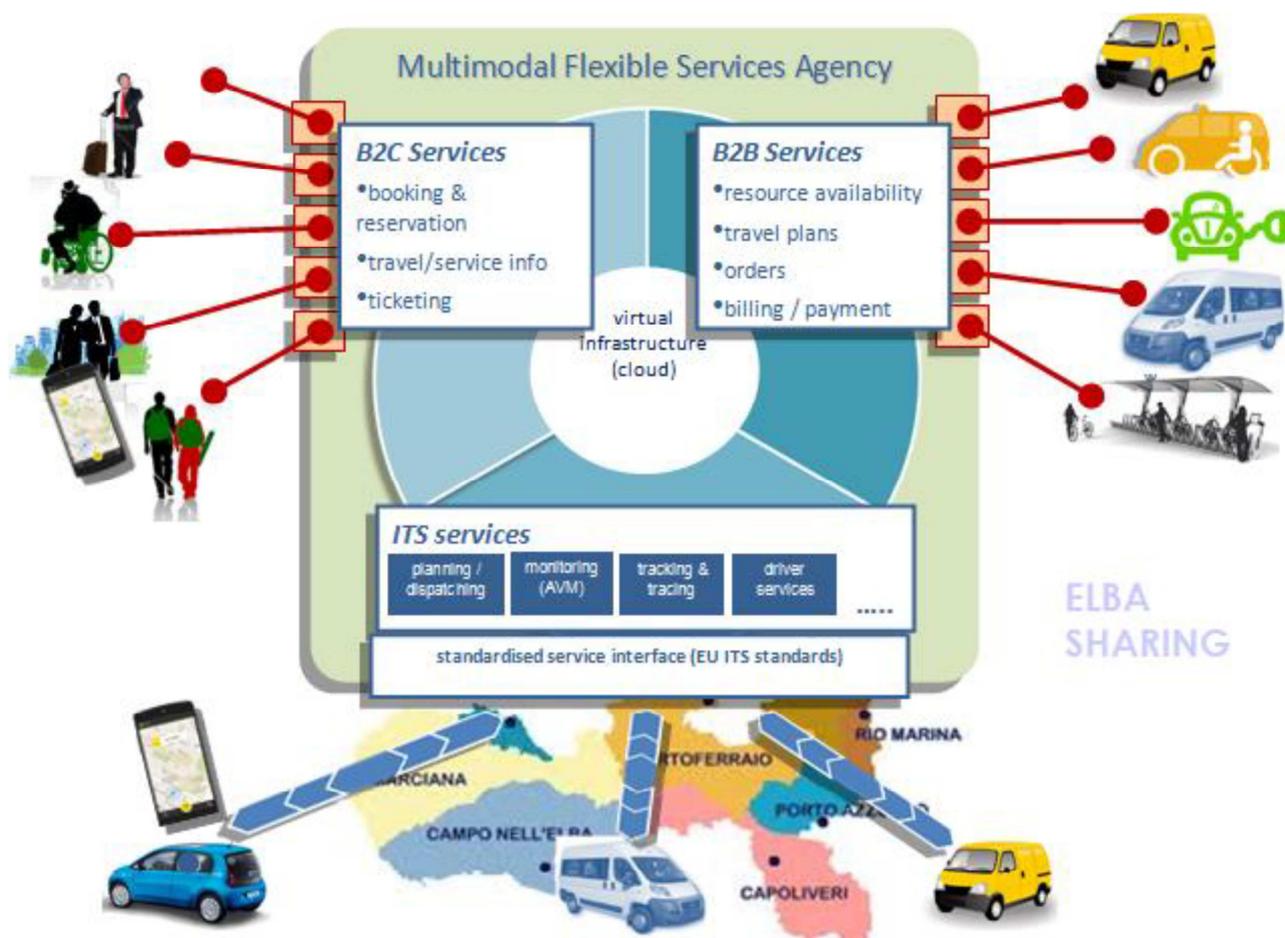
- Una piattaforma che integri i dati e le informazioni dei diversi operatori pubblici e privati
- La fornitura di un servizio di programmazione door-to-door del viaggio
- La gestione dei pagamenti dei ticket
- La gestione delle prenotazioni dei servizi integrati (in convenzione con operatori pubblici e privati e fornitori di servizi di trasporto condiviso)
- Le informazioni in tempo reale sullo stato del traffico e degli arrivi/partenze
- Un servizio di validazione delle transazioni, di sicurezza e qualità delle informazioni.

In sostanza, la componente innovativa dell'Agenzia per la Mobilità Condivisa consiste nel fatto che, da un lato, gli utenti hanno un unico punto di accesso per la gestione completa dei servizi di trasporto nell'isola (dalle informazioni sul traffico alle prenotazioni dei servizi di trasporto) e che,

dall'altro, l'Agenzia per la Mobilità Condivisa esercita il ruolo di "broker" del coordinamento tra i servizi del trasporto pubblico e quelli della mobilità condivisa.

A questo scopo l'Agenzia per la Mobilità Condivisa è supportata da una piattaforma/ombrello che è in grado di coordinare diversi servizi di trasporto (in particolare quello pubblico con i servizi di mobilità condivisa: car-sharing, ride-sharing, etc.) per consentire una mobilità senza soluzione di continuità tra i servizi di trasporto pubblico e privato.

La seguente figura illustra l'infrastruttura tecnologica e le principali funzioni della piattaforma:



Fonte: MEMEX

5.2.3 Sistema di trasporti integrato

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- ***Obiettivo:*** *Sviluppare un sistema di trasporti integrato ed eco-compatibile con taxi collettivi che colleghino più comuni, bus di linea e pulmini elettrici e collegamenti con battelli per una mobilità agevole e sostenibile, riducendo il traffico di veicoli sul territorio e i relativi impatti.*
- ***Azioni proposte nell'agenda condivisa:***
 - ✓ *Analisi delle prestazioni attuali dei servizi (TPL, altri), per individuare esigenze, necessità e opportunità di ottimizzazione.*
 - ✓ *Attivare gli strumenti di pianificazione territoriale (PEMS, PUMS su area vasta) per*

definire gli interventi e reperire risorse dai canali di finanziamento Europeo, nazionale, regionale.

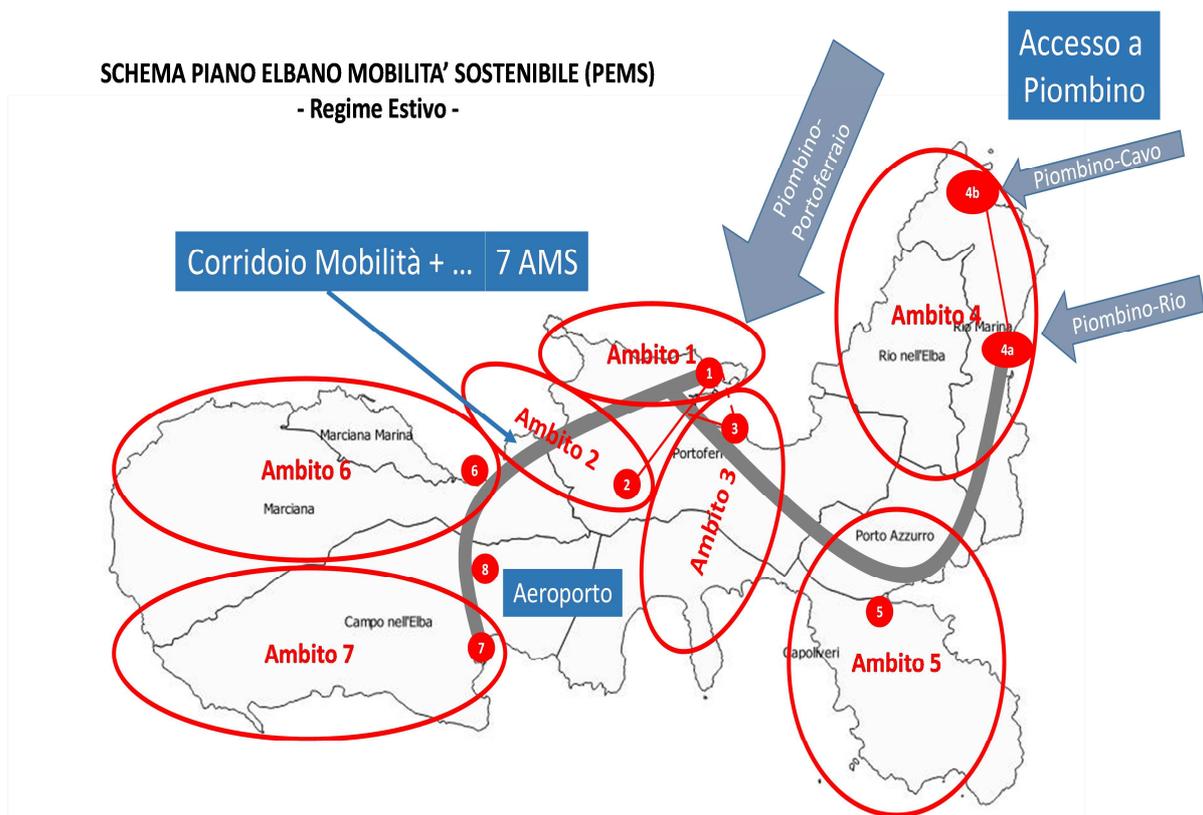
- ✓ Rimodulare a breve la programmazione del servizio TPL invernale, bassa stagione, alta stagione.
- ✓ Attivare navette e battelli per servire le spiagge in alta stagione.
- Attori da coinvolgere: Regione Toscana e enti regionali, amministrazioni comunali, operatori dei trasporti pubblici e privati, associazioni di categoria

Interventi ipotizzati:

Schema di piano del servizio di trasporto extra-urbano in alta stagione, integrato con servizi locali di trasporto (navette) e la gestione di parcheggi di interscambio negli ambiti comunali.

Lo schema generale del Nuovo Piano di servizio è di seguito riprodotto, per poi approfondire in apposite sezioni le principali caratteristiche del Piano, gli aspetti infrastrutturali ed una stima delle nuove percorrenze e dei risparmi attesi.

Figura 5: Schema del Nuovo Piano Elbano di mobilità sostenibile



L'intervento ipotizzato prevede la riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico extra-urbano in alta stagione, secondo criteri innovativi che prevedono la definizione di un **corridoio di mobilità extra-urbana** con servizi regolari cadenzati sulla direttrice principale Cavo, Portoferraio, Marina di Campo e in coincidenza con le navi in arrivo nei porti di Cavo, Rio Marina, Portoferraio, e **7 ambiti di mobilità sostenibile nei territori comunali**, in cui approntare servizi navetta collegati in coincidenza con le corse sul corridoio principale per servire le spiagge/località minori e i centri

urbani non collegati direttamente dalla linea dei bus extra-urbani (Capoliveri, Marciana Marina, Marciana).

Più in dettaglio, il nuovo schema di riordino propone di:

- Programmare gli orari delle corse del corridoio Cavo-Portoferraio-Marina di Campo cadenzati in coincidenza con navi in arrivo e partenza ai porti di Portoferraio, Rio marina, Cavo. Le corse per Cavo e per Marina di Campo sono in coincidenza a Portoferraio Calata Italia.
- Istituire corse di adduzione a Capoliveri in coincidenza al Bivio Mola.
- Nuovi percorsi per le corse per Lacona in partenza da San Giovanni (Impianti Sportivi) via Colle Reciso ed in prosecuzione per bivio Lacona – Strada Provinciale – bivio Bagnaia – Bagnaia, prolungabili a Nisporto. Coincidenza al bivio Lacona con corse del corridoio provenienti da Cavo e al bivio Bagnaia con corse provenienti da Portoferraio.
- Corse per Marciana Marina-Marciana-Pomonte - in prosecuzione per Marina di Campo - in coincidenza a Procchio con corse del corridoio provenienti da Portoferraio (semi-anello occidentale direzione Nord-Sud)
- Corse per Pomonte – in prosecuzione per Marciana-Procchio – in coincidenza a Marina di Campo con corse provenienti da Portoferraio e a Procchio con corse dirette a Portoferraio (semi-anello occidentale direzione Sud-Nord).
- Corse del corridoio Portoferraio – Marina di Campo in coincidenza con le fasce di arrivo e partenza dei voli all’aeroporto “La Pila”.

Per valutare la praticabilità del nuovo schema, è stata effettuata una **analisi di fattibilità preliminare** simulando una nova organizzazione delle linee extra-urbane e degli orari per la stagione estiva, illustrata in sintesi nella tabella seguente, dove viene messa a confronto con le linee storiche.

	STORICO	NUOVA IPOTESI
LINEA 116	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito Campo Elba • 12 corse Portoferraio-Marina di Campo-Pomonte-Marciana-Portoferraio 	Invariato 16 corse corridoio Portoferraio-Marina di Campo (durata 30 minuti). Orari in coincidenza con traghetti a Portoferraio. 10 corse in coincidenza a Procchio per Marciana-Pomonte-Marina di Campo (durata 90 minuti). 10 corse in coincidenza a Marina di Campo per Pomonte-Marciana-Procchio (durata 90 minuti)
LINEA 117	<ul style="list-style-type: none"> • 7 corse Portoferraio-Cavo (durata minuti) • 3 corse Portoferraio-Capoliveri-Cavo (durata minuti) 	12 corse corridoio Portoferraio-Cavo (durata 75 minuti). Orari in coincidenza con traghetti a Portoferraio, Rio Marina, Cavo. 12 corse in coincidenza a Bivio Mola per Capoliveri (durata 10 minuti)
LINEA 118	<ul style="list-style-type: none"> • 5 corse Portoferraio-Bagnaia (durata minuti) • 6 corse Portoferraio-Lacona 	12 corse San Giovanni-Lacona (via Colle Reciso)-Bivio Lacona-Bivio Bagnaia-Bagnaia (durata 35 minuti). Parcheggio di scambio a San Giovanni. Prolungabile a Nisporto. Coincidenza a Bivio Lacona e Bivio Bagnaia con corse del corridoio Portoferraio-Cavo

	STORICO	NUOVA IPOTESI
3006 BIODOLA	6 corse Portoferraio-Biodola	8 corse Portoferraio-Villa San Martino-Biodola. Parcheggio di scambio a Villa San Martino. Orari cadenzati fino al tramonto.
3006 VITICCIO	6 corse Portoferraio-Viticcio	8 corse Portoferraio-Viticcio. Orari cadenzati fino all'ora di cena.

Utilizzando i dati strutturali di esercizio forniti da CTT-NORD per descrivere le nuove linee (fermate, distanza tra le fermate, vetture e posti.km offerti), sono state calcolate le percorrenze derivanti dal nuovo schema di esercizio delle linee, da cui risulta in via preliminare la praticabilità dell'intervento ipotizzato.

Come si può desumere infatti dalla seguente tabella che consente di confrontare le percorrenze storiche con quelle simulate per il nuovo esercizio, quest'ultimo comporta una diminuzione dei km percorsi dalle vetture nel periodo estivo significativa grazie alla razionalizzazione dei percorsi, con una riduzione di 12.882 km, che valutati ad un costo diretto per km pari a 2,021 € rappresentano un risparmio di 26.044 €.

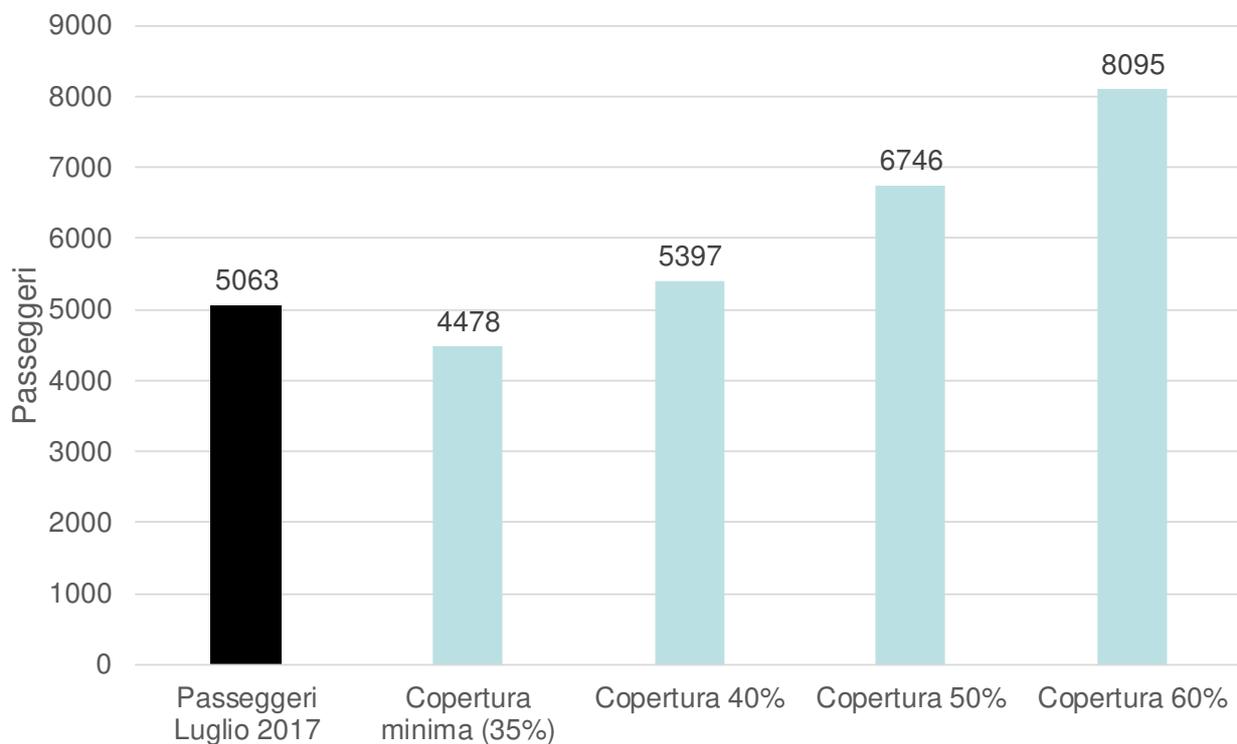
	Situazione storica		Simulazione	
	Percorrenze giornaliere (km)	Percorrenze periodo estivo (km)	Percorrenze giornaliere (km)	Percorrenze periodo estivo (km)
Linea 116	1.946	180.293	1.664	156.378
Linea 117	910	86.139	1.016	95.510
Linea 118	366	34.877	363	34.148
Linea 3006	262	26.248	305	28.638
Km totali	3.484	327.556	3.348	314.674

I seguenti grafici mostrano le implicazioni dell'adozione del nuovo schema di esercizio delle linee con riferimento al numero dei passeggeri e la loro corrispondente variazione necessari per la copertura minima del 35 % dei costi¹, e di soglie crescenti (40%, 50% e 60%).

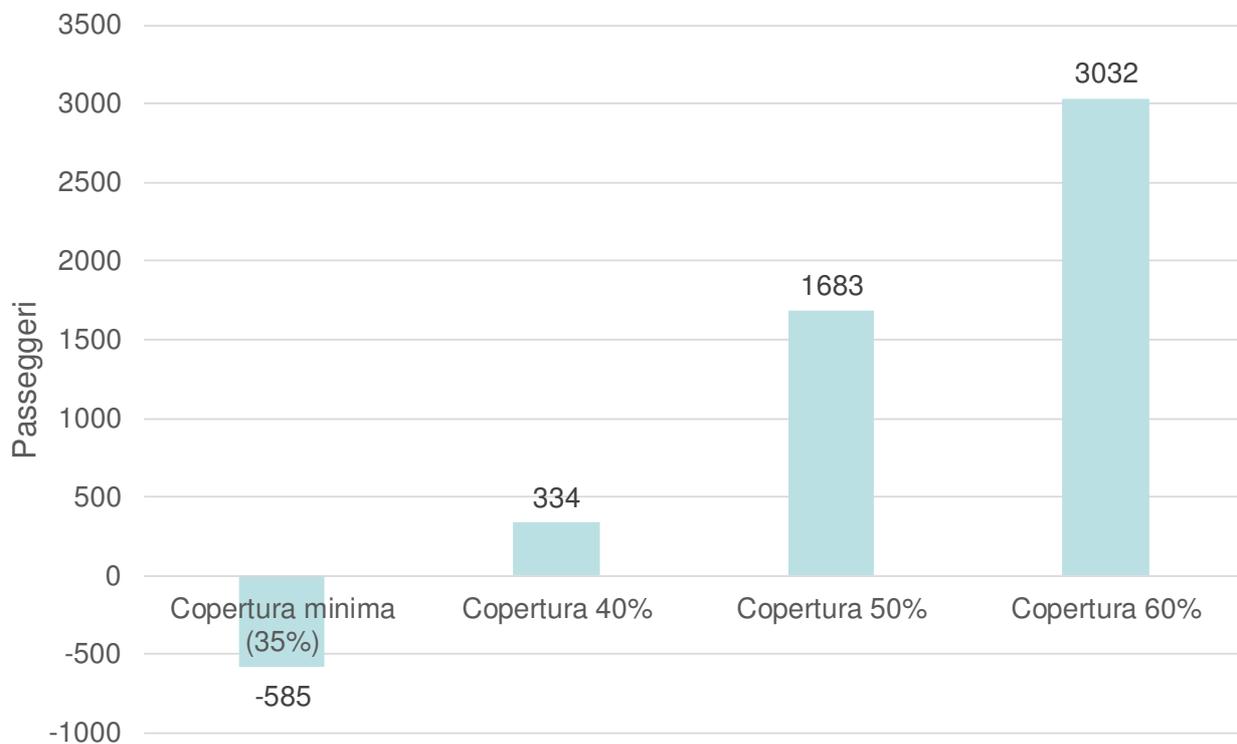
L'adozione del nuovo schema di servizio consentirebbe di rispettare la soglia minima di copertura dei costi con un numero minore di passeggeri giornalieri trasportati (-585). Soglie maggiori di copertura dei costi sarebbero possibili con un aumento dei passeggeri giornalieri pari a 334 (40%), 1683 (50%) e 3032 (60%).

¹ La soglia minima di copertura dei costi del servizio di trasporto è stabilita dal D.Lgs. 19 novembre 1997, n. 422 (c.d. decreto Burlando), che impone un livello minimo del 35% nel rapporto tra ricavi del servizio e costi di erogazione.

Passeggeri giornalieri necessari per diversi target di copertura costi



Variazione dei passeggeri giornalieri necessari per diversi target di copertura costi



Oltre alla razionalizzazione dei percorsi, il nuovo schema di orari estivi e il rispetto delle coincidenze tra le corse e con le navi (e aerei) in partenza e in arrivo da/per l'isola rende il servizio potenzialmente più attraente per l'utenza (residenti e turisti). I fattori che promettono di far aumentare la domanda, e quindi i futuri coefficienti di riempimento delle vetture che al momento abbiamo visto essere molto bassi, sono elencati qui di seguito:

A: Nuovi e più brevi percorsi

B: Incrementi nelle frequenze delle corse

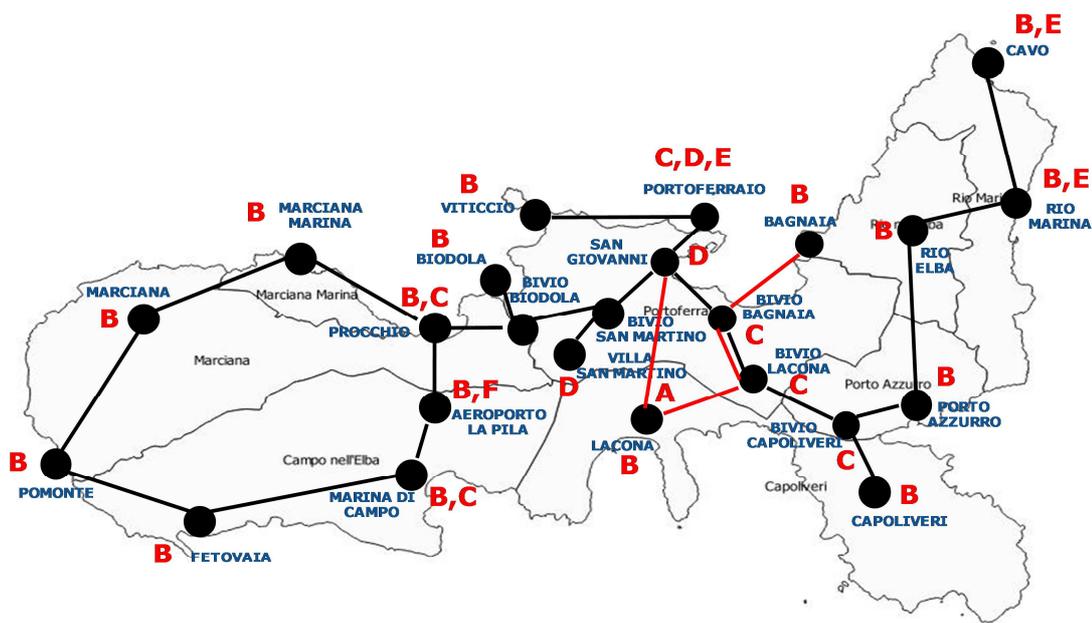
C: Corse in coincidenza per favorire l'interconnessione tra diverse linee

D: Presenza di parcheggi di scambio

E: Orari in coincidenza con le corse dei traghetti

F: Orari in coincidenza con i voli.

La seguente mappa dei nodi principali della rete nella nuova ipotesi di esercizio estivo riporta per ciascun nodo i fattori specifici che possono indurre un incremento nella domanda e nel coefficiente di riempimento delle vetture.



Per la realizzazione del nuovo schema di servizio TPL estivo ipotizzato, è necessario altresì prevedere alcuni interventi di supporto:

- **Fermate attrezzate** con info-paline e pensilina ai capolinea o nodi in coincidenza con navi o altre linee nelle seguenti fermate:
 - Portoferraio Calata Italia
 - Cavo
 - Rio Marina
 - Bivio Mola (per Capoliveri)
 - Bivio Lacona
 - Bivio Bagnaia

- Procchio
 - Aeroporto dell'Elba – La Pila
 - Marina di Campo
- **Parcheggi di scambio:** per favorire gli utenti che lasciano l'auto e utilizzano il trasporto pubblico per raggiungere la destinazione finale (evitando la congestione dei parcheggi e/o la sosta illegale presso le spiagge). I parcheggi sono previsti nelle seguenti località:
 - Portoferraio Calata Italia (per Viticcio)
 - San Giovanni Impianti Sportivi (per Lacona)
 - Villa San Martino/Napoleone (per Biodola)
 - **Interventi per la riduzione della congestione al semaforo di San Giovanni,** sostituendo lo stesso con una rotonda per fluidificare il traffico.

Inoltre, il nuovo schema di servizio TPL estivo si prevede possa essere integrato con servizi navetta per le spiagge e località minori offerti direttamente dai comuni comunali, garantendo per quanto possibile le coincidenze tra le corse TPL e i servizi navetta in modo da facilitare gli spostamenti – in particolare dei turisti - tra i comuni, e non solo all'interno degli ambiti comunali. In sintesi è possibile prevedere, per i diversi comprensori comunali:

- **Comprensorio RIO:** Servizio Marebus trasversale Ortano – Nisporto, in coincidenza al Bivio Ortano con le corse TPL + corse Rio Elba-Cavo con orari intercalati alle corse del corridoio Portoferraio - Cavo
- **Comprensorio CAPOLIVERI:** Servizi navetta in coincidenza con le corse TPL al capolinea Capoliveri, per le tre direttrici: Naregno - Straccoligno; Pareti-Morcone-Innamorata; Zuccale-Barabarca
- **Comprensorio MARCIANA:** Servizi navetta Procchio-Marciana Marina-Marciana-Patresi/Sant' Andrea ad orari intercalati con le corse TPL Procchio-Pomonte
- **Comprensorio CAMPO ELBA:** Servizio navetta Marina di Campo-Fetovaia ad orari intercalati con le corse TPL Marina di Campo-Pomonte Circuito serale Marina di Campo-San Piero-Sant' Ilario-Marina di Campo.

E' importante sottolineare che l'ipotesi di intervento qui descritta è formulata sulla base di una analisi di fattibilità preliminare. Per l'effettiva realizzazione sarà necessario procedere – in particolare da parte dell'operatore a cui viene affidato il servizio di trasporto TPL sull'isola – ad uno studio più approfondito della fattibilità tecnico-organizzativa del nuovo esercizio, verificandone gli impatti sulla turnazione degli autisti, sulle percorrenze fuori servizio (ritorno delle vetture al deposito) e/o la necessità di ricovero delle vetture durante la notte a capolinea periferici (Cavo, Bagnaia, Procchio, Marina di Campo), sul numero di vetture necessarie oltre quelle in servizio per garantire la continuità dello stesso in caso di guasti, etc.

Più in generale, insieme alla fattibilità tecnico-organizzativa della nuova ipotesi di esercizio, è opportuno valutare più attentamente il potenziale aumento di domanda e di ricavi del servizio, e l'eventuale opportunità di investire nel rinnovo del parco veicoli, in particolare con l'acquisto di veicoli a basso impatto ambientale (elettrici o a combustibile alternativo).

Infine, l'ipotesi di far rispettare – nei limiti del possibile - le coincidenze tra le corse extra-urbane sull'isola e i collegamenti marittimi e aerei prevede comunque di poter coordinare gli orari delle corse delle navi, in particolare sui porti di Cavo e Rio Marina, con piccoli spostamenti degli orari di

arrivo/partenza dei battelli rispetto agli orari storici (anno 2017). Questo per consentire la coincidenza con i bus in partenza/arrivo a Cavo o in transito per Rio Marina, mentre il problema non si pone per Portoferraio, visto l'elevata frequenza dei battelli.

A valle dell'ipotesi di riorganizzazione del servizio di trasporto extra-urbano è stato sviluppato un **Modello di Simulazione della domanda**, che distribuisce su base probabilistica gli arrivi e le partenze nell'isola verso i più importanti attrattori: per esempio località turistiche, ristoranti e spiagge. E' importante sottolineare che alcune delle ipotesi descritte alla base delle simulazioni potrebbero essere validate con osservazioni sul campo (ad esempio mediante somministrazione di questionari), calibrando in tal modo i risultati del Modello di Simulazione.

Il Modello si compone di tre componenti-base, di cui si fornisce di seguito l'indicazione delle variabili fondamentali e della logica di simulazione:

1. Modello comportamentale di accesso / uscita

Variabili chiave:

$Y(1); Y(2)$ = Arrivi / partenze ai porti di Portoferraio, Rio Marina e Cavo per giorno della settimana e fascia oraria (eventualmente con distinzione tra i flussi di residenti / non residenti)

A = Popolazione residente

B = Seconde case («abitazioni non occupate»)

C = Numero di letti in alberghi, campeggi ed altri alloggi turistici

Logica di simulazione:

Questa componente utilizza i dati sulla presenza delle seconde case, dei letti negli hotel e in altri tipi di alloggio con finalità turistica, nonché sulla popolazione (residente e turistica) presente in ciascuna località, allo scopo di stimare come le persone che arrivano con traghetti a Portoferraio, Cavo e Rio Marina possano distribuirsi nell'isola. L'ipotesi è che le aree che sono più popolate e con più seconde case e posti letto attraggono un proporzionale numero maggiore di arrivi.

Questa componente del Modello fornisce inoltre stime sul periodo della settimana nel quale la maggior parte dei passeggeri arriva ai porti. Si assume che la maggior parte degli arrivi si riscontrino durante il fine settimana, con un picco negli arrivi di venerdì e sabato. In termini di partenze, si presume che più persone partano di domenica rispetto al resto della settimana. Riguardo alla fascia oraria, si presume che gli arrivi si concentrino in prevalenza la mattina presto e a tarda notte.

2. Modello comportamentale degli spostamenti nelle località turistiche

Variabili chiave:

A = Popolazione attuale (residenti + turisti) ai nodi di origine, per tipo di alloggio

B = Spiagge di arrivo

C = Classe di distanza (in minuti) tra i nodi di origine e spiagge di arrivo: A = 0-20 min.; B = 20-40 minuti; C = 40-60 min.; D => 60 min.

D= Auto-contenimento: viaggi svolti prevalentemente all'interno dei nodi di origine

Logica di simulazione:

Questa componente utilizza i dati sulla posizione delle spiagge dell'isola, la loro vicinanza alle diverse località, così come la popolazione (residenti e turisti) in ciascuna località, allo scopo di stimare la distribuzione degli spostamenti verso le spiagge durante il giorno. Si presume che gli spostamenti avvengano verso spiagge che sono più vicine alla destinazione iniziale, con un numero ridotto di spostamenti con lunghe distanze per andare in spiaggia. Nessuna distinzione qualitativa viene fatta tra le spiagge (ad esempio, per dimensione, tipo e numero di spiagge in una determinata località). Le località sono classificate come vicine a una spiaggia o meno. Si presume inoltre che il 20% di coloro che effettuano spostamenti nelle spiagge soggiornino nella propria località (a condizione che abbia una spiaggia vicina), mentre il resto si sposta fuori della località.

3. Modello comportamentale degli spostamenti serali

Variabili chiave:

A = Popolazione attuale (residenti + turisti) ai nodi di origine, per tipo di alloggio

B = Ristoranti ed altre attrazioni turistiche

C = Classe di distanza (in minuti) tra i nodi di origine e le attrazioni turistiche: A = 0-20 min.; B = 20-40 minuti; C = 40-60 min.; D => 60 min.

Logica di simulazione:

Questa componente utilizza i dati sulla popolazione presente in ciascuna località (turistica e residente), la distanza tra diverse località e la quantità di ristoranti ed altre attrazioni turistiche, allo scopo di stimare la distribuzione delle persone che effettuano viaggi serali nei ristoranti. Considerando che si presume che una parte significativa della popolazione rimanga nella sua località di origine quando si visita un ristorante la sera, si presume che coloro che viaggiano al di fuori della propria località preferiscano trasferirsi in località più vicine e con più ristoranti. Quindi, più una località è vicina e con più ristoranti, più persone si sposteranno nelle uscite serali.

La descrizione più dettagliata del Modello di Simulazione è presentata nell'annesso 4, in lingua inglese.

Il modello è stato elaborato e testato in via teorica, utilizzando parametri soggettivi (ad esempio la probabilità di spostamenti per durata dei medesimi), ritenuti plausibili ma non ancora determinati sulla base di dati empirici rilevati tramite indagini, come necessario per delle applicazioni concrete.

Tuttavia, il modello è pronto per essere utilizzato in futuro, qualora dati empirici utili per calibrazione dei parametri e dati di input (ad esempio arrivi e partenze giornaliere di passeggeri ai porti di Portoferraio, Rio Marina, Cavo) si rendessero disponibili.

Il modello al momento elabora la distribuzione degli spostamenti origine-destinazione nell'isola in totale, non ripartiti per modo di trasporto (ulteriori moduli per il computo della ripartizione modale potranno essere aggiunti in seguito).

Numero	Tratte	Km
SP 24	Portoferraio-Bivio Boni <u>Portoferraio - Scaglieri - Procchio - Innesto con la S.P. n. 25 a Bivio Boni</u>	12,415
SP 25	Procchio-Marina di Campo <u>Innesto con la S.P. n. 25b a Procchio - Colle di Procchio - La Pila - Innesto con la S.P. n. 25d a Marina di Campo</u>	3,506
SP 25	Procchio-Marciana Marina-Poggio-Marciana-Zanca- <u>Innesto con la S.P. n. 25a a Procchio - Sprizze - Marciana Marina - La Tezzia - Poggio -</u>	14,53
SP 25	Pomonte-Secchetto-Cavoli-Bivio San Piero <u>Innesto con la S.P. n. 25b a Punta Nera - Chiessi - Pomonte - Campo nell'Elba - Innesto con la S.P. n. 25d al Colle di Palombaia</u>	25,5
SP 25	Bivio San Piero-Marina di Campo <u>Innesto con la S.P. n. 25a a Marina di Campo - Colle di Palombaia - Innesto con la S.P. n. 25c a Campo nell'Elba</u>	4,696
SP 26	Bivio Boni-Porto Azzurro <u>Innesto con la S.P. n. 26b a Porto Azzurro - Lido di Capolivieri - Schiopparello - San Giovanni - Innesto con la S.P. n. 24 a Portoferraio</u>	10,348
SP 26	Porto Azzurro-Quadrivio-Padreterno <u>Innesto con la S.P. n. 26c a Rio nell'Elba - Innesto con la S.P. n. 26a a Porto Azzurro</u>	7,484
SP 26	Rio Elba-Rio Marina <u>Innesto con la S.P. n.26b a Rio nell'Elba - La Ginestra - Innesto con la S.P. n. 26d a Rio Marina</u>	2,012
SP 26	Rio Marina-Cavo <u>Innesto con la S.P. n. 26c a Rio Marina - Innesto con la S.P. n. 33 a Cavo</u>	8,033
SP 28	Schiopparello-Magazzini-Bagnaia <u>Innesto con la S.P. n. 26 a Schiopparello</u>	5,501
SP 29	Bivio San Pietro-San Ilario-La Pila <u>Innesto con la S.P. n. 25d al Colle di Palombara - San Pietro in Campo - San Ilario - Innesto con la S.P. n. 25 a La Pila</u>	8,839
SP 30	Valdana-Lacona <u>Innesto con la S.P. n. 26 a Bivio Valdana - Innesto con la S.P. n. 30b a Lacona</u>	5,839
SP 30	Lacona-Marina di Campo <u>Innesto con la S.P. n. 30a a Lacona - Filetto - Innesto con la S.P. n. 25 a Marina di Campo</u>	7,802
SP 31	Bivio Mola-Capolivieri <u>Innesto con la S.P. n. 26 a Mola - Capolivieri</u>	3,395
SP 32	del Volterraio <u>Innesto con la S.P. n. 28 a Magazzini - Innesto con la S.P. n. 26 a La Ginestra</u>	6,13
SP 33	di Parata <u>Innesto con la S.P. n. 26 a La Ginestra - Innesto con la S.P. n. 26d a Cavo</u>	10,114
SP 34	Ponte di Civillina-Ponte di Noveri <u>Innesto con la S.P. n. 25b a Ponte di Civillina - Innesto con la S.P. n. 25b a Marciana</u>	2,961
SP 37	di Monte Perone <u>Innesto con la S.P. n. 29 a San Ilario - Monte Perone - Innesto con la S.P. n. 25b a Poggio</u>	9,584
	Totale	148,689

5.3 Mobilità individuale

5.3.1 Situazione attuale

Mobilità motorizzata

- Rete strade provinciali dell'isola (denominazione e km dei tratti della rete provinciale)

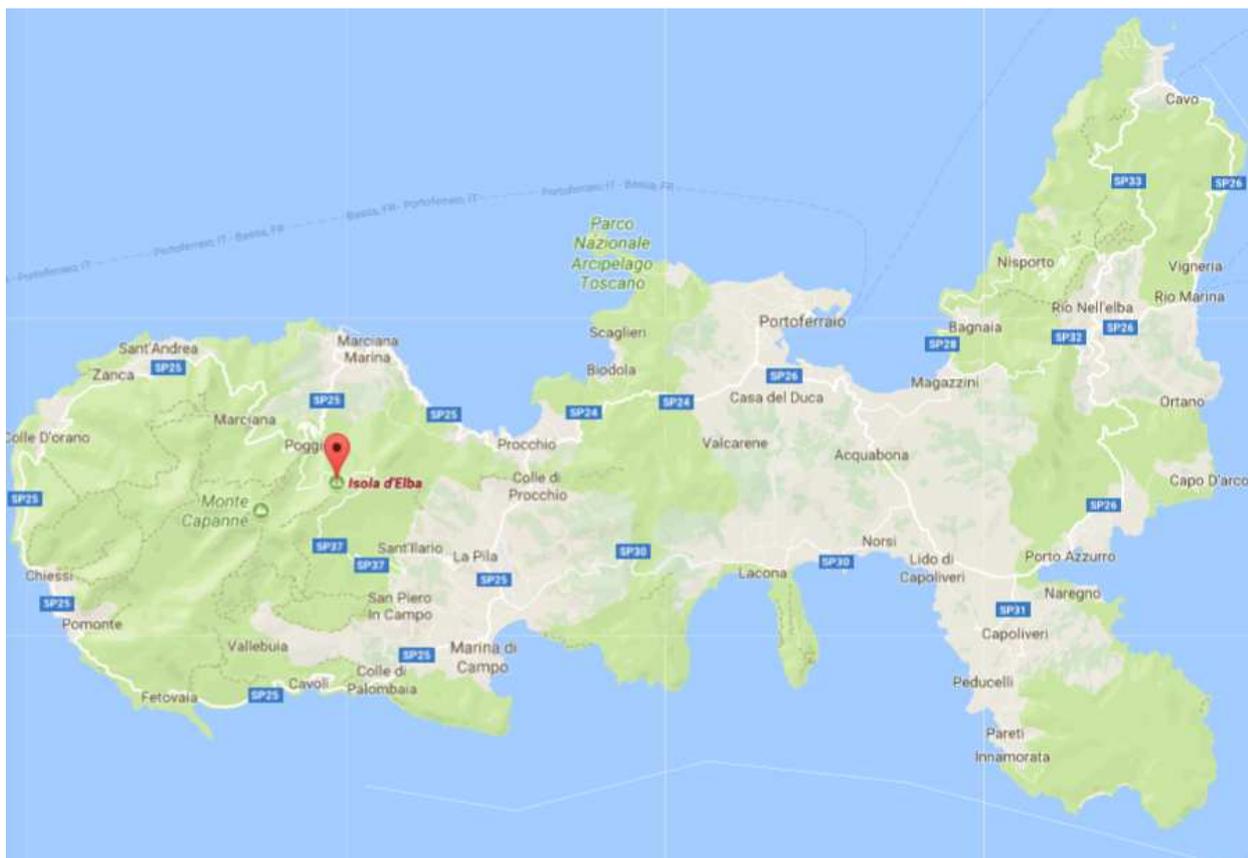
La **rete provinciale stradale** dell'isola si estende per 149km.

Tra le strade provinciali più estese,

- la strada provinciale 25 percorre tutta la fascia costiera occidentale dell'isola, da Procchio a Marina di Campo, lungo 48 chilometri (vedi cartina seguente).
- la strada provinciale 24, prosegue da Procchio verso Portoferraio, per 12 km.
- la strada provinciale 26 si dirama da Portoferraio verso la parte sud-orientale dell'isola (Porto Azzurro), per 27 km.

Le altre strade provinciali svolgono una funzione di raccordo tra le aree settentrionali e meridionali dell'isola, come la strada provinciale 37.

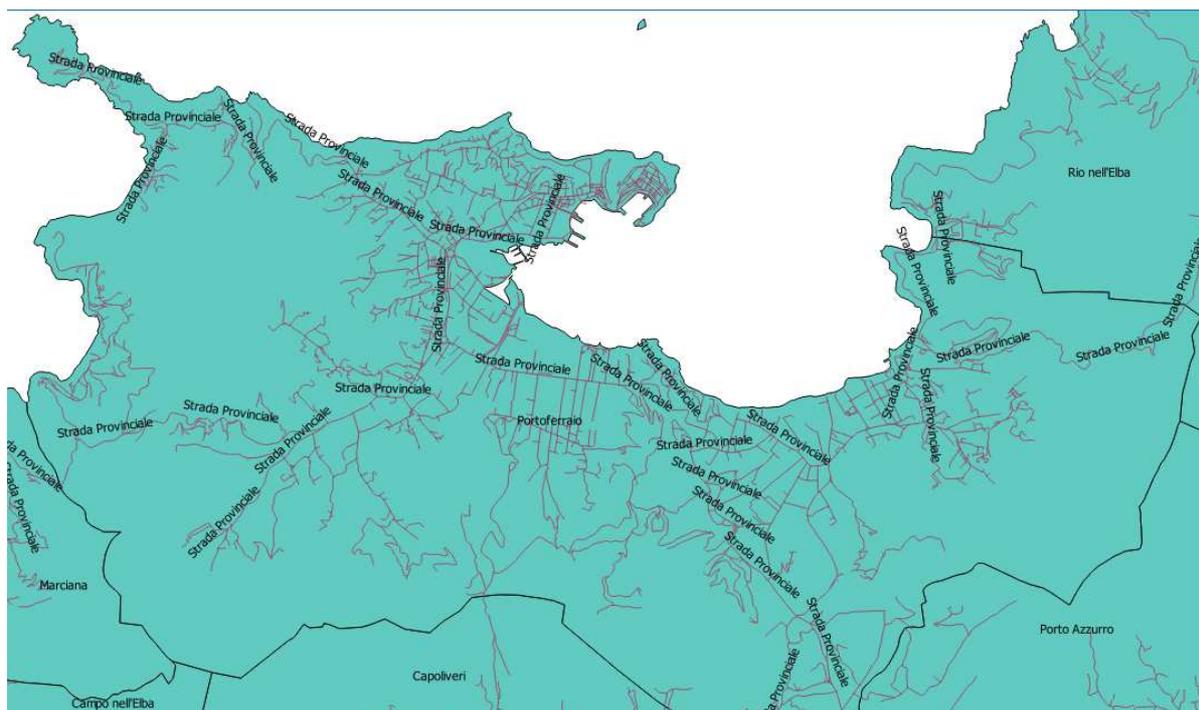
La provinciale 33 si dirige verso la località Cavo e la provinciale 30 verso la parte meridionale (Lacona- Marina di Campo).



Fonte: Google Map, 2017

- Rete stradale urbana (Portoferraio)

La rete stradale di Portoferraio si avvale di una rete provinciale (SP24) che lambisce il centro storico.



Fonte: GEOscopio, 2017

Più in generale, la classificazione funzionale delle strade nell'isola privilegia la presenza delle strade locali di minore importanza, pari al 55% del totale, seguite da strade locali di connessione (14%). Le strade locali di grande importanza ammontano al 9% del totale, prevalentemente situate nei comuni di Marciana e Portoferraio.

Tabella 27: Classificazione delle strade comunali nell'isola

Comuni	Altre strade	Non definite	Strade locali	Strade locali di connessione	Strade locali di grande importanza	Strade locali di minore importanza	Totale complessivo
PORTOFERRAIO	31	340	88	325	199	1103	2086
CAMPO NELL'ELBA	18	81	92	151	82	613	1037
CAPOLIVERI	39	162	43	176	47	502	969
MARCIANA	8	263	57	212	312	810	1662
MARCIANA MARINA		15	11	51	20	275	372
PORTO AZZURRO	5	73		65	37	393	573
RIO MARINA	14	151	27	75	36	405	708
RIO NELL'ELBA	6	73	27	53	22	193	374
Totale complessivo	121	1158	345	1108	755	4294	7781

Veicoli immatricolati

Tabella 28: Veicoli immatricolati sull'isola, per tipologia e comune (dati ACI)

Comuni	Euro 0	Euro 1	Euro 2	Euro 3	Euro 4	Euro 5	Euro 6	Altre	Totale
Portoferraio	714	221	961	1544	2766	1729	230	9	8174
Campo nell'Elba	238	55	371	598	1019	720	95	0	3096
Capoliveri	212	78	331	477	837	521	67	1	2524
Porto Azzurro	185	60	272	488	793	441	46	3	2288
Marciana	115	46	167	275	509	263	33	0	1408
Rio Marina	130	46	176	272	476	265	36	1	1402
Marciana Marina	93	36	127	190	410	249	35	0	1140
Rio nell'Elba	68	27	110	192	278	159	18	1	853
Totale complessivo	1755	569	2515	4036	7088	4347	560	15	20885

Il numero dei veicoli (autovetture) immatricolate nell'isola al 2015 è di 20885, con un tasso di motorizzazione pari 666 veicoli per 1000 abitanti, più alto della media italiana in quell'anno (610 per 1000 abitanti).

Per classe di emissione (Euro standard), le autovetture Euro 4 risultano maggioritarie, pari al 34%, seguite dalle vetture Euro 5 (20%).

Le vetture a basso impatto (Euro 6 ed Altre) sono pari complessivamente al 2,7% del totale, percentuale inferiore alla media nazionale, dell'8,9%.

Mobilità non motorizzata

- Rete di percorsi ciclabili e sentieri segnalati (dati reperibili dal Parco Nazionale dell'Arcipelago)

La panoramica dei **sentieri ciclabili segnalati** nell'isola è fornita dalle mappe di OpenCyclemap, che forniscono informazioni sui percorsi disponibili per amanti della bicicletta. La mappa mostra la presenza ai tre cluster di piste ciclabili:

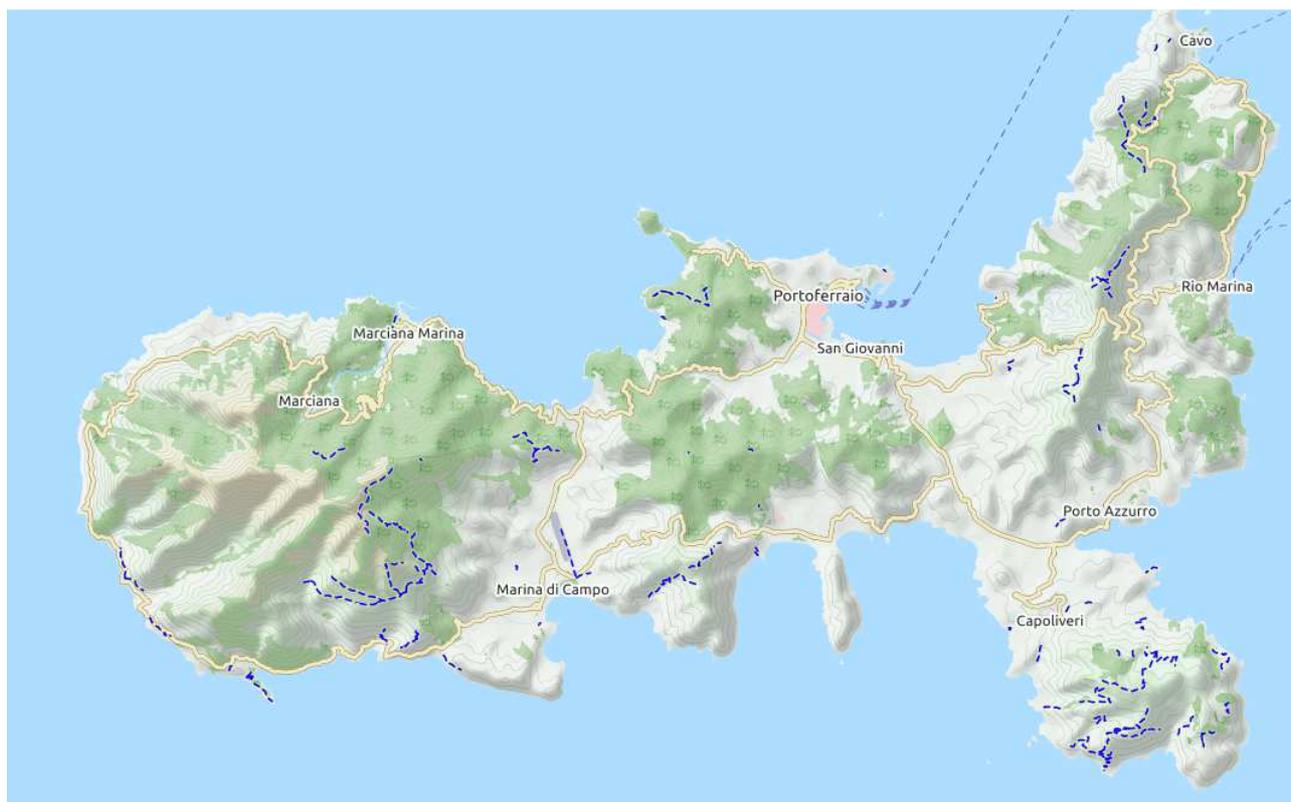
- ✓ l'area di Capoliveri, a sud-est
- ✓ l'area di Campo nell'Elba a sud-ovest
- ✓ l'area di Rio nell'Elba e Rio Marina a nord est

L'area di Capoliveri è attrezzata con percorsi per mountain bike, con 5 percorsi per complessivi 104 km, a differenti livelli di difficoltà.

L'area di Campo nell'Elba, con il percorso che da Marina di Campo si snoda per 55 km.

L'area di Rio nell'Elba, per un percorso di 21 km da Rio Cavo.

Sono inoltre presenti piste ciclabili a Portoferraio (tra Lacona e Portoferraio, per 15 km circa) e Marciana.



Fonte OpenCycleMap

Incidenti stradali

Tabella 29: Incidenti sulla rete stradale urbana ed extra-urbana dell'isola (dati Osservatorio Mobilità Provincia di Livorno)

Comuni	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti su due ruote	Incidenti trasporto Pubblico
Portoferraio	13	0	14	10	1
Campo nell'Elba	2	0	2	1	0
Capoliveri	6	0	9	3	1
Marciana	8	0	8	7	1
Marciana Marina	1	0	1	0	0
Porto Azzurro	5	0	10	2	0
Rio Marina	2	0	2	0	0
Rio nell'Elba	1	0	1	0	0
Totale complessivo	121	1158	345	1108	755

Nel 2014 gli **incidenti stradali nelle strade extra-urbane** sono stati 64 (di cui 23 sulle due ruote e 3 con riferimento al trasporto pubblico), con un tasso di mortalità pari a 0 e 47 feriti. Il comune di Portoferraio è il comune con il maggior numero di incidenti (pari al 37% del totale), seguito dai comuni di Marciana (25%) e Capoliveri (15%).

La strada extra-urbana più pericolosa è la SP 024 - Portoferraio-Bivio Boni (deviazione per pontile) - Procchio situata nel comune di Portoferraio, i cui incidenti ammontano da soli al 36% del totale.

5.3.2 Mobilità elettrica

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- **Obiettivo:** Creare infrastrutture di ricarica per auto, moto, bici, scooter, carrozzine disabili elettriche su tutta l'isola
- **Azioni proposte nell'agenda condivisa:**
 - ✓ I comuni individuano e censiscono i luoghi di interesse culturale e commerciale vicino ai quali installare le stazioni di ricarica (la scelta di gestione dei comuni deve assicurare facilità e uniformità di utilizzo, promuovendo uno standard di livello Europeo in tutta l'isola).
 - ✓ Creare sinergie per la promozione della mobilità elettrica con gli organizzatori di eventi internazionali già in atto sull'isola (e.g. Capoliveri Legendary Cup)
- **Attori da coinvolgere:** Amministrazioni comunali e enti territoriali per lo sviluppo dell'infrastruttura pubblica, associazioni e attività ricettive e commerciali per lo sviluppo della rete privata.

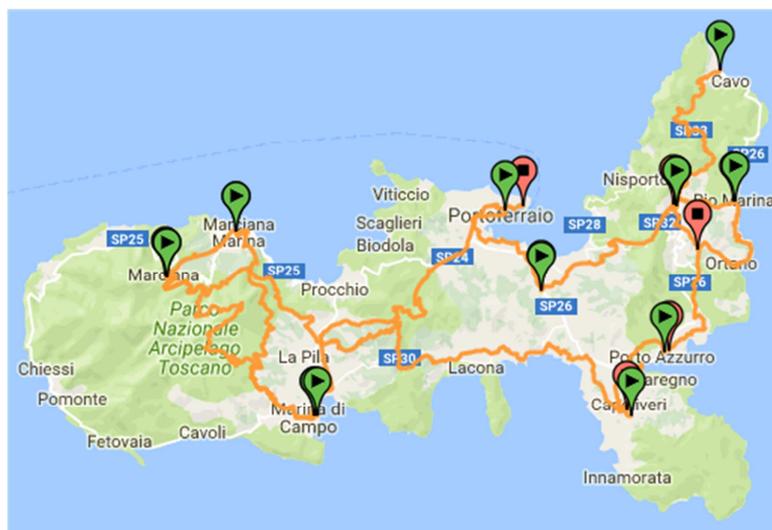
Interventi ipotizzati: Sezione da aggiornare con eventuali interventi ipotizzati in futuro.

5.3.3 Mobilità a piedi e in bicicletta

Cosa suggerisce l'agenda dei cambiamenti ...

- **Obiettivo:** Recupero e valorizzazione del progetto ciclopista elbana
- **Azioni proposte nella agenda condivisa:**
 - ✓ Recupero delle antiche strade del catasto leopoldino del 1848 per creare una rete di viabilità alternativa (dolce) con valenze storiche, ambientali, sportive e promozionali, e garantire la sicurezza degli spostamenti in bici.
 - ✓ Iniziare dal recupero del percorso fra Rio Marina e Portoferraio (integrabile tramite i collegamenti marittimi con Piombino nella ciclopista tirrenica), con la mappatura, ricognizione stato attuale, manutenzione, segnaletica, e ripristino.
 - ✓ Reperimento dei fondi necessari per la progettazione e l'intervento.
 - ✓ Prevedere punti di ricarica per bici elettriche.
- **Attori da coinvolgere:** Amministrazioni comunali ed enti territoriali per svolgere il ruolo di progettazione, finanziamento, realizzazione; associazioni ambientaliste e sportive & noleggi.

Interventi ipotizzati:



Viene segnalato il progetto di **ciclopista elbana** elaborato dall'Associazione Elba2020Team, che si propone di utilizzare le antiche strade storiche rilevate nel catasto leopoldino del 1848 per realizzare percorsi di mobilità ciclistica urbana e un circuito turistico per collegare con bici da strada e/o mountain bike i punti di accesso all'Elba (porti e l'aeroporto) con tutte le sedi comunali e relative interconnessioni, con interventi di adeguamento relativamente contenuti

Lo schema della ciclopista è riportato qui di fianco

Il progetto di ciclopista elbana risponde ad obiettivi strategici:

- favorire la mobilità sostenibile urbana e turistica,
- migliorare la salute di ospiti stabili (residenti) e transitori (turisti),
- alleggerire il traffico automobilistico e il parcheggio urbano,
- allungare la stagione turistica

La ciclopista elbana si intende altresì sia integrata nel progetto della **ciclopista tirrenica** promosso dalla Regione Toscana, e quindi in particolare con interventi di costruzione o adeguamento di piste ciclabili nel bacino di Piombino e Val di Cornia (incluso la possibile realizzazione di una pista ciclabile dalla stazione di Campiglia Marittima al porto di Piombino, per facilitare l'opzione bici + treno).

Per la ciclopista sul territorio elbano si prevedono quattro punti di accesso principali, rispettivamente i porti di Portoferraio, Rio Marina, Cavo e l'aeroporto La Pila nel comune di Campo dell'Elba, e relativi adeguamenti infrastrutturali, di regolamentazione e segnaletica per consentire gli sbarchi e l'attraversamento in sicurezza dei centri portuali. All'aeroporto va previsto invece la realizzazione di stalli per il parcheggio delle bici ed eventualmente una stazione di noleggio delle bici.

Il percorso è previsto si snodi in sede separata nei percorsi urbani oppure in sede mista ciclo/auto su percorsi urbani ed extraurbani a velocità limitata a 30 km/h, e in sede mista ciclo/pedonale in aree extraurbane. Il fondo stradale della pista si prevede in concreto su aree urbane e in terra battuta su aree extra-urbane. Oltre toccare i centri di accesso, il percorso prevede di toccare centri di Porto Azzurro (evitandone l'attraversamento), Capoliveri, Marina di Campo, Marciana Marina, Marciana, a altri punti di grande interesse naturalistico e culturale. Nel territorio di Portoferraio, l'obiettivo della mobilità ciclistica urbana è collegare il centro storico e il porto con San Giovanni e San Martino (Villa di Napoleone), offrendo un servizio anche alle zone residenziali, sedi scolastiche e zone commerciali sul percorso.

La seguente tabella riporta le misure principali per singoli tratti del percorso:

Tratta	Lunghezza Km	Percorso in salita m	Percorso in discesa m	Quota max. m	Quota min. m
Tratta Portoferraio	6,2	73	31	65	0
Collegamento Portoferraio – Rio nell'Elba	8,01	365	229	324	3
Collegamento Rio nell'Elba – Rio Marina	3,27	25	185	186	7
Collegamento Rio nell'Elba - Cavo	9,96	439	325	247	0

Collegamento Rio nell'Elba – Porto Azzurro	8	141	303	189	4
Collegamento Rio Marina – Ortano e direttrice Porto Azzurro	6,1	254	218	82	2
Collegamento Porto Azzurro - Capoliveri	5,84	221	66	157	0
Collegamento Capoliveri – Marina di Campo	21,99	497	649	282	0
Collegamento Marina di Campo – Marciana, via Monte Perone	17,33	942	573	630	0
Collegamento Marina di Campo – Marciana, via Lavacchio	16,6	735	370	377	0
Collegamento Marciana – Marciana Marina	4,9	32	396	371	3
Collegamento Marciana Marina - Portoferraio	23,24	789	793	296	1
Totale	108	3724	3345		

Per ciascuna tratta, sul sito dell'Associazione Elba2020Team (<http://www.elba2020team.org/ciclopista-elbana>) si trova un documento contenente la mappa del percorso e l'indicazione delle maggiori criticità da risolvere. Le criticità maggiori per la realizzazione della ciclopista riguardano la parte urbana di alcuni comuni:

- Portoferraio, dal porto verso San Giovanni e verso San Martino, dalle Grotte per Fonte Murata a Casa Marchetti
- Capoliveri, da Norsì a Lacona
- Marina di Campo, dal centro all'aeroporto

Gli altri percorsi si snodano su strade storiche pubbliche e/o strade provinciali poco frequentate.

LA CICLOVIA ELBANA E LA CICLOVIA TIRRENICA

Come sopra accennato, la Ciclovía Elbana potrebbe integrarsi ed entrare a far parte del progetto di **Ciclovía Tirrenica** promosso dalla Regione Toscana.

Il 7 Aprile 2016 a Firenze è stato infatti firmato un protocollo d'Intesa tra Regione Lazio, Regione Liguria e Regione Toscana che definisce la Ciclovía Tirrenica come progetto strategico per lo sviluppo integrato della mobilità e del turismo sostenibili.

Un accordo importante che definisce una linea strategica comune dove si determina che Toscana, Liguria e Lazio:

- promuovono da diversi anni lo sviluppo della mobilità ciclabile, investendo risorse importanti per la realizzazione di itinerari e percorsi strategici a valenza nazionale e internazionale;
- collaborano fra loro in progetti nazionali ed europei per dare continuità agli itinerari stessi e coordinare azioni di promozione e valorizzazione;
- hanno individuato una ciclovia, che si estende per tutta la costa, dal confine italo francese fino a Roma, che attraversa Parchi naturali di infinita bellezza, aree archeologiche di estremo interesse, Città e Borghi famosi in tutto il mondo;
- condividono una visione integrata di sviluppo della mobilità e del turismo sostenibili, sia per migliorare la qualità della vita dei cittadini e sia per creare nuove opportunità di lavoro.

La Ciclovia Tirrenica (Itinerario Bicitalia n. 16) è collegata ad altre Ciclovie della Rete nazionale delle Ciclovie e integrata nel sistema della rete ciclabile trans europea «EuroVelo».

Il Progetto Strategico INTENSE (capofila la Regione Toscana e finanziato nell'ambito del PC Interreg Italia – Francia "Marittimo"), permetterà di collegare la Ciclovia Tirrenica sia con il sistema delle ciclovie della Sardegna e della Corsica che con quello della Costa Azzurra e delle Alpi Marittime.

Il tracciato complessivo della Ciclovia Tirrenica è di circa 1.200 chilometri, di cui oltre 700 già percorribili (in sede separata o promiscua).

Il tracciato complessivo della Ciclovia Tirrenica in Toscana è di circa 560 chilometri, **compresi i collegamenti multimodali con stazioni ferroviarie e porti, tra cui quello di Piombino che permette di inserire l'Isola d'Elba nel tracciato della Ciclovia.** Tocca siti archeologici di interesse (ad es. quello etruschi di Populonia), borghi caratteristici, la Versilia, la Costa degli Etruschi e città d'arte come Pisa. Oltre a diverse aree naturali protette, tra cui il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, quelli Regionali di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli e quello della Maremma.

CRITERI PER LA RETE CICLABILE NAZIONALE BICITALIA

L' 11 gennaio 2018, è stata approvata la legge “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica” in cui si individuano i criteri per la rete ciclabile nazionale «Bicitalia», di cui, come accennato sopra fa parte anche la Ciclovia Tirrenica.

- a) sviluppo complessivo non inferiore a 20.000 chilometri in base a una struttura a rete, articolata in una serie di itinerari da nord a sud, attraversati da itinerari da est a ovest, che interessano tutto il territorio nazionale;
- b) integrazione e interconnessione con le reti infrastrutturali a supporto delle altre modalità di trasporto e con le altre reti ciclabili presenti nel territorio;
- c) collegamento con le aree naturali protette e con le zone a elevata naturalità e di rilevante interesse escursionistico, paesaggistico, storico, culturale e architettonico;
- d) integrazione con altre reti di percorrenza turistica di interesse nazionale e locale, con particolare attenzione alla rete dei cammini e sentieri, alle ippovie, alle ferrovie turistiche e ai percorsi fluviali, lacustri e costieri;
- e) sviluppo di piste ciclabili e vie verdi ciclabili o greenway;
- f) utilizzo eventuale della viabilità minore esistente;

g) recupero a fini ciclabili, per destinazione a uso pubblico, di strade arginali di fiumi, torrenti, laghi e canali; tratturi; viabilità dismessa o declassata; sedimenti di strade ferrate dismesse e comunque non recuperabili all'esercizio ferroviario; viabilità forestale e viabilità militare radiata; strade di servizio; altre opere infrastrutturali lineari, comprese opere di bonifica, acquedotti, reti energetiche, condotte fognarie, cablaggi, ponti dismessi e altri manufatti stradali;

h) collegamento ciclabile tra comuni limitrofi, attraversamento di ogni capoluogo regionale e penetrazione nelle principali città di interesse turistico-culturale con il raggiungimento dei rispettivi centri storici;

i) continuità e interconnessione con le reti ciclabili urbane, anche attraverso la realizzazione di aree pedonali e zone a traffico limitato, nonché attraverso l'adozione di provvedimenti di moderazione del traffico;

l) attribuzione agli itinerari promiscui che compongono la Rete ciclabile stessa della qualifica di itinerario ciclopedonale prevista dall'articolo 2, comma 2, lettera F -bis, del codice della strada, di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, ove ricorrano le caratteristiche ivi richieste, e loro assoggettamento in ogni caso a pubblico passaggio.

RISORSE E VALORE POTENZIALE DEL CICLOTURISMO

Nel 2012 in Europa il cicloturismo ha contato oltre 2 milioni di viaggi e 20 milioni di pernottamenti per un totale di 44 miliardi di euro. Il valore potenziale del cicloturismo in Italia è stimabile in circa 3,2 miliardi annui.

Per la realizzazione del sistema nazionale di ciclovie turistiche sono stati stanziati per il triennio 2016/2018 89 milioni di euro per le quattro ciclovie prioritarie previste al comma 640 della Legge di Stabilità 2016 mentre, le ulteriori risorse previste dalla legge di bilancio 2017 pari a 283 milioni di euro andranno a finanziare la realizzazione di quelle ciclovie che verranno individuate dal MIT nel periodo 2017/2024.

Le risorse Mit messe a disposizione sono quindi 372 milioni, con cofinanziamento possibili risorse per 750 milioni. È prevista anche la possibile partecipazione di investimenti privati, oltre che pubblici. Si tratta di 5.000 km già finanziati entro il 2024 e di 20.000 km entro il 2030.

ELBA CONDIVISA ***Laboratorio di partecipazione***

Sintesi dei risultati degli incontri del 27 Febbraio (Rio Marina – Sala Consiliare) e del 27 Marzo 2017 (Portoferraio – Saletta Mazzei)



Rio Marina – 27 Febbraio



Portoferraio – 27 Marzo

2017

Introduzione: intenzioni del laboratorio

Il **laboratorio di partecipazione ELBA CONDIVISA** è organizzato da un team di esperti messo a disposizione dal progetto CIVITAS DESTINATIONS ed è aperto a cittadini e portatori di interesse della comunità Elbana (residenti o ospiti).

Scopo e modalità del laboratorio sono brevemente illustrati nella nota informativa allegata (Annesso 1).

È intenzione del laboratorio:

- Discutere un'idea di condivisione della mobilità sulla e da/per l'isola d'Elba, per migliorare i servizi di trasporto e la mobilità - riducendo la congestione in estate (alta stagione) e il relativo isolamento in inverno (bassa stagione) – e accrescere la qualità della vita per i residenti e gli ospiti dell'isola.
- Discutere le implicazioni per lo sviluppo economico, sociale e ambientale dell'isola.
- Promuovere ed influenzare con suggerimenti e raccomandazioni un futuro Piano per la Mobilità Sostenibile riferito all'intero comprensorio Elbano, la cui preparazione tecnica è tra le attività finanziate dal progetto CIVITAS DESTINATIONS fino al 2020 (per le attività del progetto DESTINATIONS vedi il quadro riepilogativo – Annesso 3).
- Contribuire alla realizzazione dei futuri interventi – ad esempio con attività di monitoraggio – e alle attività di sensibilizzazione della popolazione ospite dell'isola (residenti e turisti) per la promozione di nuovi stili e comportamenti di mobilità.

Modalità di organizzazione

Il laboratorio è una attività volontaria, espressione dei partecipanti, indipendente e parallela alle attività di preparazione del Piano per la Mobilità Sostenibile dell'Elba previste dal progetto CIVITAS DESTINATIONS. Il laboratorio prevede due profili di partecipanti:

- **Cittadino attivo:** persona in sintonia con lo scopo dell'iniziativa e interessata a contribuire in modo fattivo alla formulazione del piano e alla realizzazione degli interventi, fornendo contributi di idee, proposte, valutazioni sull'agenda delle cose da fare e su quanto si sta facendo, raccomandazioni ai decisori - e, più in generale, promuovendo l'iniziativa del Laboratorio (con passaparola, diffusione online, etc.).
- **Stakeholder (portatore di interessi):** rappresentante di associazione di categoria o della società civile, interessato a discutere il piano e gli interventi per la mobilità sostenibile sull'isola dal punto di vista dell'associazione che rappresenta.

Le attività del laboratorio prevedono una serie di incontri organizzati per tutta la durata del progetto CIVITAS DESTINATIONS – fino al 2020 - in diverse località dell'isola. Gli incontri sono di norma ad invito, prevedono una introduzione al tema dell'incontro da parte degli organizzatori e un ampio spazio per la discussione dei temi trattati, strutturata con l'aiuto dei facilitatori in modo tale che tutti i partecipanti possano esprimere i loro punti di vista e formulare proposte.

L'attività del laboratorio è stata avviata organizzando due incontri con un gruppo di cittadini invitati a partecipare come "cittadini attivi" in base ad una loro spontanea manifestazione di interesse per l'iniziativa. Gli incontri si sono tenuti il 27 Febbraio 2017 presso la sala consiliare del Comune di Rio marina, e il 27 Marzo 2017, presso la Saletta Mazzei, Centro Culturale De Laugier di Portoferraio. Hanno partecipato:

Località di provenienza	Presenza agli incontri di:	
Partecipanti :	Rio Marina	Portoferraio
Lacona	x	x
Portoferraio	x	x
Porto Azzurro	x	x
Rio Marina	<u>x</u>	
Rio Marina	x	
Portoferraio	x	
Portoferraio	<u>x</u>	<u>x</u>
Campo nel'Elba	x	
Campo nel'Elba	x	x
Portoferraio	x	
Portoferraio	x	x
Portoferraio	x	
	x	x
	x	
Rio Marina	x	x
Rio Marina	x	x
Portoferraio	x	x
		x
Portoferraio		x
Portoferraio		x
Procchio		x
Portoferraio		x
Portoferraio		x
Portoferraio		x
Team DESTINATIONS		
Rio Marina	x	
Rio Marina	x	x
Portoferraio	x	x
Portoferraio	x	x
Portoferraio		x
Portoferraio		x
MEMEX		x
MEMEX	x	
MEMEX	x	
ISINNOVA	x	
ISINNOVA	x	

Sintesi dei risultati dei primi due incontri

Durante i due incontri, i partecipanti hanno discusso obiettivi prioritari e azioni da intraprendere – generali e specifiche – per migliorare il sistema di mobilità interna all'isola e di accessibilità dal continente, con modalità sostenibili alternative all'uso individuale dell'auto privata.

Gli obiettivi prioritari emersi rispetto alla situazione attuale (2017) e nella prospettiva di future trasformazioni nel breve periodo (2020), medio periodo (2030) e lungo periodo (oltre il 2030, fino al 2050) sono essenzialmente due:

- **Più ospiti durante tutto l'anno**, con forme di mobilità alternative che facilitino a residenti e turisti la mobilità e l'accesso sull'isola per almeno 9 mesi – da Marzo a Novembre.
- **Meno congestione veicolare** nei mesi estivi.

Conseguire questi obiettivi è prioritario per favorire uno scenario futuro di **maggiore sviluppo economico e occupazione, migliore qualità della vita e minori impatti ambientali** del trasporto sull'isola.

Per raggiungere gli obiettivi prioritari, sono stati individuati due aree di intervento:

- Azioni generali di **pianificazione, organizzazione, comunicazione e partecipazione**
- Azioni specifiche per ambiti particolari della mobilità: **accessibilità** da/verso l'isola alternativa all'uso esclusivo del proprio veicolo, **mobilità dolce** (a piedi, in bici, in barca a remi, vela o solare), **mobilità condivisa** (passaggi in auto – car pooling – e/o condivisione di veicoli – car sharing) e miglioramento della mobilità privata, **mobilità collettiva** (taxi collettivo, servizi navetta, cabotaggio via mare, bus urbani ed extra-urbani).

La varietà degli elementi emersi durante la discussione è riepilogata per punti nell'Annesso 2. Nella tabella qui sotto questi elementi sono stati organizzati e presentati sotto forma di lista di azioni generali e specifiche, e nel loro insieme rappresentano un **Abbozzo di Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile**:

TIPO DI AZIONE	DESCRIZIONE
GENERALE	<p>Pianificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inquadrare il Piano per la Mobilità Sostenibile in un piano strategico e un Accordo di Programma Elbano (A.P.E) tra enti e associazioni interessate allo sviluppo sostenibile dell'isola. • Realizzare una mappa della realtà esistente degli operatori professionali dei trasporti (bus, taxi, noleggi cc, noleggi natanti, noleggi moto/bike, trasporti marittimi di linea e cabotaggio) e uno studio dei flussi per la programmazione del servizio di mobilità a scala Elbana.
	<p>Organizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzare un ufficio/agenzia della mobilità sostenibile a livello Elba per il trasporto pubblico, mobilità, traffico (pianificazione e gestione). • Creare figure di manager della mobilità (ad esempio nelle scuole, ospedali, alberghi, etc.) • Coinvolgere imprenditori elbani che con lungimiranza hanno sviluppato ed allargato il loro business con iniziative non ancora esistenti sul territorio.
	<p>Comunicazione e Partecipazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coinvolgere da subito tutti i comuni dell'isola e le pubbliche amministrazioni interessate (e.g. Ente Parco). • Coinvolgere nel progetto anche la Gestione Turismo Associata (GAT), compagnie di navigazione, società autobus, ferrovie dello stato. • Coinvolgere associazioni e club di carattere ricreativo, naturalistico, culturale, sportivo (C.A.I) che possono contribuire a destagionalizzare l'offerta per nuovi target di utenza. • Intervenire sulle scuole per sensibilizzare, formare, cambiare mentalità a partire dai giovani, per la promozione della mobilità sostenibile e la sensibilizzazione sul territorio • Creare una identità comune di isola sostenibile da spendere all'Italia e all'estero: che isola d'Elba vogliamo proporre al mondo? • Uniformare le varie forme di comunicazione relative alla mobilità dolce (sentieri trekking, bike ...) e mobilità collettiva (taxi, bus, navette, noleggi). • Tenere in piedi un laboratorio di partecipazione per la condivisione di piani, progetti, programmi del sistema Elba, e realizzare un sito web del laboratorio permanente.
SPECIFICA	<p>Accesso all'isola (continuità territoriale)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ragionare in termini di accessibilità e continuità territoriale (da garantire su tutto il territorio della Regione Toscana, vedi il PRIIM), anche in relazione alla necessità di abbattere barriere architettoniche per utenti vulnerabili (disabili, bambini, anziani) • Coordinamento tra società di trasporti (orari e coincidenze con i servizi locali, biglietti da fare sulla nave, studiare integrazione tariffaria, con biglietto unico treno, bus, nave). • Migliorare il servizio e le coincidenze tra la stazione di Campiglia e Piombino Marittima. • Studio per realizzare un tram-treno tra Venturina e Piombino. • Realizzare stazione per i bus al porto di Piombino (o almeno uno stazionamento protetto). • Migliorare l'accessibilità dall'aeroporto di Pisa a Piombino (su ferro e su gomma), anche con servizi gestiti da privati (tipo TERRAVISION) • Potenziare i collegamenti aerei sull'aeroporto di Marina di Campo, prestando però attenzione ai rischi di inquinamento ambientale e acustico. • Incentivare sistemi di collegamento dalla costa proposti da vari privati (mini-crociere). • Introdurre navi "sharing" dedicate (una corsa al mattino e una nel pomeriggio) con tariffe

<p>Mobilità dolce</p>	<p>agevolate.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizzare la sentieristica come una rete di piste ciclabili «off-road» unica al mondo. • Incentivare il piccolo cabotaggio per collegare le spiagge, anche a remi e con barche elettriche. • introdurre servizi di bike sharing. • Creare percorso di fruizione turistica responsabile a tappe in bicicletta o a piedi visitando i vari comuni elbani e i punti di interesse storico e culturale.
<p>Mobilità condivisa (e migliore mobilità privata)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivare il car pooling. • App unica per tutti i servizi di mobilità (condivisa e non solo). • Introdurre una tessera dedicata “sharing Elba card” intercomunale che permette la raccolta di punti – crediti per sconti su servizi comunali cinema/teatri etc. – a fronte di scelte sostenibili (e.g. offerta passaggi, etc.). • Segnaletica orizzontale da ripristinare e rinnovare su tutta l’isola. • Sostituire il semaforo di San Giovanni con una rotatoria. • Riconsiderare tutto il sistema di parcheggio a pagamento (più selettivo e non in tutta l’isola). • Incentivare l’uso di veicoli elettrici (e.g. parcheggio gratuito ovunque per mezzi elettrici, con stalli dedicati e possibilità di ricaricare, e libero accesso alle zone a traffico limitato). • Riconsiderare tutto il sistema di parcheggio a pagamento (più selettivo e non in tutta l’isola).
<p>Mobilità collettiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare l’informazione sui trasporti: orari, info-paline alle fermate, geolocalizzazione mezzi trasporto pubblico. • Potenziare nuove linee e usare mezzi di trasporto eco-sostenibili. • Pensare a sistemi alternativi di trasporto pubblico per favorire la mobilità dei giovani nella fascia di età 14-19 anni. • App unica per tutti i taxi Elbani in accordo con tutti i comuni per ottimizzare il servizio (utilizzabile come il radio-taxi in città). • Introdurre un servizio marittimo passeggeri in estate tra San Giovanni e Portoferraio, per decongestionare il traffico sulla provinciale di accesso a Portoferraio. • Trasporto pubblico marittimo per Cavo, Porto Azzurro, Campo e Marciana. • Taxi collettivi per comprensori di più comuni. • Biglietti musei (e.g. Villa di Napoleone) integrati con quelli degli autobus.

Riguardo alle possibili fonti di finanziamento per realizzare le azioni indicate, si suggerisce di:

- Pubblicare i finanziamenti specifici disponibili per la progettazione e attuazione di alcuni interventi previsti dal progetto CIVITAS DESTINATIONS (vedi annesso 3).
- Utilizzare il contributo di sbarco, il cui scopo è migliorare i servizi compresi quelli di mobilità. Il contributo potrebbe in parte finanziare la pianificazione e gestione in forma associata della mobilità a scala Elbana, in modo permanente negli anni.
- Elaborare progetti per accedere a finanziamenti nazionali e regionali (fondi strutturali). Per questo è essenziale formalizzare un Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile, senza il quale non si può accedere ai fondi nazionali e/o regionali disponibili per interventi di mobilità sostenibile.

Allegato 1 - Nota Informativa

Origine e scopo dell'iniziativa.

All'origine dell'iniziativa c'è una esigenza e un'idea: la mobilità sull'isola d'Elba per residenti ed ospiti è difficile in bassa stagione – perché i servizi pubblici sono limitati, se non si possiede un proprio veicolo è molto scomodo muoversi da un paese all'altro – e ancora più complicata in alta stagione, quando la massa dei veicoli circolanti è tale che strade e parcheggi sono congestionati, e spesso si devono limitare gli spostamenti per evitare le code.

L'idea è che tutto questo si può migliorare, organizzando la mobilità su tutta l'isola in maniera diversa, sfruttando le nuove tecnologie per facilitare l'uso del parco di veicoli presente sull'isola tutto l'anno – i mezzi pubblici e i veicoli dei residenti – con servizi pubblici più flessibili, con un servizio di condivisione di passaggi (tipo “blablacar”) attivo per i residenti e per gli ospiti dell'isola, con il miglioramento dei percorsi pedonali e ciclabili, per consentire a tutti di condividere le bellezze dell'isola senza rimanere ingolfati con la propria automobile nel traffico in estate, o isolati d'inverno se l'automobile non la si possiede.

Per questa idea abbiamo coniato un nome - “Elba Sharing” (Elba Condivisa) – per significare anche maggiore apertura e migliore fruibilità dell'isola per tutti, inclusi ospiti e turisti internazionali, non solo italiani.

Ora all'origine dell'iniziativa c'è anche il progetto Europeo CIVITAS DESTINATIONS, che l'isola d'Elba (rappresentata nel progetto dai comuni di Portoferraio e Rio Marina, i porti di accesso all'isola) ha vinto recentemente insieme ad altre 5 isole del Sud Europa: Las Palmas Gran Canaria (Spagna), Madeira (Portogallo), Malta, Creta con la località di Rethymno, Cipro con la città di Limassol.

Il progetto DESTINATIONS, di cui sottolineiamo la rilevanza internazionale, essendo uno dei tre progetti selezionati a livello europeo dal Programma CIVITAS, prevede, tra le altre attività, la realizzazione di un piano e di specifici interventi per migliorare la mobilità, rendendola più sostenibile sotto il profilo ambientale (meno congestione significa meno inquinamento) e gradita alle esigenze dei residenti e degli ospiti, risolvendo i diversi problemi che muoversi sull'isola comporta in inverno e in estate.

Chi sono gli organizzatori?

Gli organizzatori del Laboratorio Elba Condivisa sono membri del progetto CIVITAS DESTINATIONS: Dorina Scappini (Comune di Rio Marina), Massimiliano Ribaud e Raffaella Cecchini (Comune di Portoferraio), Carlo Sessa e Francesca Pietroni (ISINNOVA - Roma, facilitatori del laboratorio), Giorgio Ambrosino, Antonio Liberato e Renato Bellini (MEMEX – Livorno, esperti per la realizzazione tecnica degli interventi sulla mobilità).

Come si svolge?

Le attività del laboratorio prevedono una serie di incontri nel corso dei prossimi 4 anni, in diverse località dell'isola, a partire dalla riunione inaugurale, il 27 Febbraio 2017 presso il Municipio di Rio Marina. Gli incontri sono ad invito, prevedono sempre una introduzione al tema dell'incontro da parte degli organizzatori e un ampio spazio per la discussione dei temi trattati, strutturata con l'aiuto dei facilitatori in modo tale che tutti i partecipanti possano esprimere i loro punti di vista e formulare proposte. Il calendario di massima degli incontri è il seguente:

INCONTRO	SCOPO	QUANDO	DURATA	LUOGO	PARTECIPANTI
Inaugurazione del Laboratorio	Discutere lo scopo e le modalità di organizzazione del Laboratorio	27/02/2017	9:30 – 13:00	Municipio Rio Marina	Team organizzativo Cittadini attivi
La mobilità sull'isola d'Elba: il presente	Discutere la situazione attuale della mobilità: diagnosi e individuazione dei temi di interesse per il laboratorio	27/03/2017	9:30 – 13:00	Saletta Mazzei c/o Centro Culturale De Laugier Portoferraio	Team organizzativo Cittadini attivi
La mobilità sull'isola d'Elba: il futuro	Discutere e formulare insieme una visione futura della mobilità e un piano d'azione per come realizzarla	10/05/2017 11/05/2017	14:30-18:30 9:30-18:30	Hotel Airone (da confermare)	Cittadini attivi Stakeholders

La mobilità sull'isola d'Elba: l'agenda delle iniziative ed interventi	Incontri con periodicità da stabilire (circa trimestrale) per discutere su agende concordate per singoli aspetti del piano di azione (e.g. sharing, percorsi pedonali, etc.)	Da Settembre 2017 fino alla elaborazione del Piano Mobilità Sostenibile dell'Isola (Febbraio 2019)	Variabile	Diversi comuni dell'isola (per aumentare la visibilità dell'iniziativa)	Cittadini attivi Stakeholders coinvolti per singoli aspetti
--	--	--	-----------	---	---

Come partecipare?

Le modalità di partecipazione al Laboratorio sono:

- **Cittadino attivo:** persona in sintonia con lo scopo dell'iniziativa e interessata a contribuire in modo fattivo alla formulazione del piano e alla realizzazione degli interventi, fornendo contributi di idee, proposte, valutazioni sull'agenda delle cose da fare e su quanto si sta facendo, raccomandazioni ai decisori, e, più in generale, a promuovere l'iniziativa del Laboratorio (con passaparola, diffusione online, etc.). Il cittadino attivo è coinvolto nei primi 3 incontri – prima dell'estate 2017 – e poi negli incontri periodici sulle agende di suo specifico interesse
- **Stakeholder (portatore di interessi):** rappresentante di associazione di categoria o della società civile, interessato a discutere il piano e gli interventi per la mobilità sostenibile sull'isola dal punto di vista dell'associazione che rappresenta. Gli stakeholders sono invitati a partecipare all'incontro sul futuro della mobilità nell'isola (11-12 Maggio 2017) e successivamente – dopo l'estate 2017 – agli incontri periodici sulle agende di specifico interesse per le loro associazioni.

Allegato 2 – Suggerimenti emersi dalla discussione con i partecipanti

Suggerimenti generali:

- Serve ragionare su proposte concrete
- Serve capire le implicazioni sul tipo di turismo che si vuole favorire sull'isola e per l'isola: cambiare il target? Evitare un target troppo basso?
- Un progetto di maggiore condivisione della mobilità sull'isola – in alternativa all'uso pressoché esclusivo del veicolo privato – non può prescindere dal migliorare in parallelo l'accessibilità da/per l'isola con modi alternativi.
- Serve un piano strategico di sviluppo sostenibile dell'isola, di cui il piano della mobilità faccia parte, e che sia la base per un Accordo di Programma Elbano (A.P.E.) di cui facciano parte tutti gli enti interessati (e innanzitutto gli 8 comuni dell'isola).
- Tra le finalità strategiche includere ovviamente quelle ambientali – l'Elba fa parte di un parco nazionale – ma anche puntare sulla differenziazione dell'isola da quello che offrono altre isole (in Italia ed in Europa). E sviluppare domanda di lavoro locale che non sia solo stagionale (o almeno duri per la stagione estesa a 9 mesi).
- Serve creare/rivitalizzare brevi tratte via mare e sfruttare energie alternative per il trasporto.
- Il tema dell'aeroporto va approfondito, un suo migliore/maggiore utilizzo può facilitare l'accesso e la mobilità alternativa sull'isola.
- Tra le finalità del progetto dovrebbe esserci anche migliorare l'accesso e la fruibilità del patrimonio culturale dell'isola.
- Non mancano i problemi: innanzitutto, il problema non è solo come muoversi sull'isola senza la propria macchina, la difficoltà – per i turisti – è come arrivarci. L'Elba non è una destinazione “low cost”.
- Non si può pensare di ottimizzare soltanto le risorse esistenti sull'isola, serve ma non è sufficiente se non si investe per migliorare la qualità dei servizi, l'infomobilità e il coordinamento dell'offerta che li renda più fruibili, e alcune infrastrutture. Un grosso ostacolo in tal senso è che l'isola non offre una clientela tale da consentire servizi di bus più frequenti ad un costo conveniente.
- Bisogna evitare il progetto “Elba Sharing” sia monopolizzato da un soggetto forte esterno, a danno degli operatori locali.
- La “governance” sull'isola è un problema: la capacità di relazionarsi e di innovazione dei comuni, enti e associazioni private è scarsa.
- Eventuali sondaggi o consultazioni online per coinvolgere la popolazione non sono utili, serve una comunicazione più mirata e in italiano sugli scopi e le modalità del progetto. Lo stesso laboratorio di partecipazione va denominato in italiano, ad esempio “**Condividiamo l'Elba**” anziché “Elba Sharing”.
- Bisogna coinvolgere da subito tutti i comuni dell'isola e le pubbliche amministrazioni interessate (e.g. Ente Parco).
- Coinvolgere nel progetto anche la Gestione Turismo Associata (GAT), compagnie di navigazione, società autobus, ferrovie dello stato.
- Intervenire sulle scuole per sensibilizzare, formare, cambiare mentalità a partire dai giovani.
- Creare una identità comune di isola sostenibile da spendere all'Italia e all'estero: che isola d'Elba vogliamo proporre al mondo? (marketing territoriale e comunicazione).
- Coinvolgere imprenditori elbani che con lungimiranza hanno sviluppato ed allargato il loro business con iniziative non ancora esistenti sul territorio.
- Coinvolgere associazioni e club di carattere ricreativo, naturalistico, culturale, sportivo (C.A.I., associazioni sportive a livello nazionale/internazionale) che possono contribuire a destagionalizzare l'offerta per nuovi target di utenza.
- Inquadrare il Piano per la Mobilità Sostenibile in un piano strategico e un Accordo di Programma Elbano (A.P.E) tra enti e associazioni interessate allo sviluppo sostenibile dell'isola.
- Snellire la burocrazia per chi crea attività eco-sostenibili.
- Utilizzare i proventi del contributo di sbarco per migliorare il ciclo dei rifiuti e gli altri servizi di pubblico interesse sull'isola, inclusi nuovi servizi per la mobilità sostenibile

- Più trasparenza sull'utilizzo dei fondi pubblici (conoscere le spese stanziare a bilancio), e migliorare l'informazione sui servizi per la cittadinanza.
- Migliorare l'accesso e valorizzare il patrimonio culturale presente sull'isola (non solo le spiagge).
- Tenere in piedi un laboratorio permanente per la gestione di piani, progetti, programmi del sistema Elba, e realizzare un sito web del laboratorio permanente.

Suggerimenti specifici:

- Realizzare una mappa della realtà esistente degli operatori professionali dei trasporti (bus, taxi, noleggi cc, noleggi natanti, noleggi moto/bike, trasporti marittimi di linea e cabotaggio) e uno studio dei flussi per la programmazione del servizio di mobilità a scala Elbana.
- Uniformare le varie forme di comunicazione relative alla mobilità dolce (sentieri trekking, bike ...) e mobilità collettiva (taxi, bus, navette, noleggi).
- Aiutare finanziariamente le iniziative di mobilità sostenibile organizzate da ditte private, anche con contributi per l'acquisto di mezzi elettrici e per la mobilità sostenibile per terra e mare.
- Creare figure di manager della mobilità (nelle scuole, alberghi, amministrazioni).

Mobilità dolce:

- Valorizzare la sentieristica come una rete di piste ciclabili «off-road» unica al mondo.
- Incentivare il piccolo cabotaggio per collegare le spiagge, anche a remi e con barche elettriche.
- introdurre servizi di bike sharing.

Trasporto pubblico:

- Potenziare nuove linee e usare mezzi di trasporto eco-sostenibili (ma siamo consapevoli che gli operatori di trasporto esistenti al momento non possono migliorare i servizi per mancanza di clientela o contributi per sostenere i costi del potenziamento).
- Migliorare l'informazione sui trasporti: orari, GPS, info-paline alle fermate.
- Introdurre un servizio marittimo passeggeri in estate tra San Giovanni e Portoferraio, per decongestionare il traffico sulla provinciale di accesso a Portoferraio
- Introdurre un servizio bus per San Martino da Portoferraio con veicolo elettrico di nuova generazione con ricarica rapida. Biglietti musei (e.g. Villa di Napoleone) integrati con quelli degli autobus.
- Taxi collettivo per il comprensorio di Rio.
- App unica per tutti i taxi Elbani in accordo con tutti i comuni per ottimizzare il servizio (utilizzabile come il radio-taxi in città)

Mobilità privata e condivisa:

- Incentivare il car pooling e l'uso di veicoli elettrici.
- Parcheggio gratuito ovunque per mezzi elettrici, con stalli dedicati e possibilità di ricaricare, e libero accesso alle zone a traffico limitato.
- Segnaletica orizzontale da ripristinare e rinnovare su tutta l'isola.
- Riconsiderare tutto il sistema di parcheggio a pagamento (più selettivo e non in tutta l'isola).

Accesso all'isola (continuità territoriale)

- Rielaborazione totale del coordinamento tra società di trasporti (orari e coincidenze con i servizi locali, biglietti da fare sulla nave).
- Migliorare il servizio e le coincidenze tra la stazione di Campiglia e Piombino Marittima (esiste uno studio per realizzare un tram-treno tra Venturina e Piombino).
- Realizzare una stazione per i bus al porto di Piombino (o almeno uno stazionamento protetto).
- Migliorare l'accessibilità dall'aeroporto di Pisa a Piombino (su ferro e su gomma), anche finanziando nuove linee private da/per l'aeroporto di Pisa.
- Potenziare i collegamenti aerei sull'aeroporto di Marina di Campo, con tratte non solo verso Pisa e Firenze, ma anche su altri aeroporti (e.g. Genova, Torino, Verona, Trieste), prestando però attenzione ai rischi di inquinamento ambientale e acustico.
- Incentivare sistemi di collegamento dalla costa proposti da vari privati (mini-crociere).

ELBA CONDIVISA
LABORATORIO DEL FUTURO

Quale futuro per la mobilità di turisti e residenti all'isola d'Elba?
Sintesi dei risultati dell'incontro del 10-11 Maggio 2017 (Portoferraio)



Preparato da ISINNOVA nell'ambito del progetto DESTINATIONS, co-finanziato dal programma Horizon2020 della Commissione Europea.
Maggio 2017

*Il Laboratorio del Futuro si è tenuto il 10-11 Maggio 2017 all'isola d'Elba, presso l'Hotel Airone, San Giovanni, Portoferraio. Le attività e i risultati del lavoro svolto con i partecipanti sono illustrati nelle pagine seguenti. La lista dei portatori di interesse invitati e dei partecipanti è fornita in allegato. A pagina 11 viene dato un sommario di quanto emerso dalla discussione nel primo giorno – problemi e proposte – mentre nelle pagine successive sono descritte in dettaglio alcune azioni proposte per migliorare la mobilità nell'isola dai tavoli dei partecipanti, sintetizzate in una **agenda per il futuro della mobilità all'isola d'Elba** illustrata in conclusione. Il documento è pubblico, e se ne raccomanda la diffusione alla cittadinanza, alle autorità e agli operatori interessati, e agli ospiti dell'Isola d'Elba.*

Buona lettura.

Gli organizzatori: ISINNOVA, Comune di Portoferraio, Comune di Rio Marina, MEMEX

10 Maggio 2017

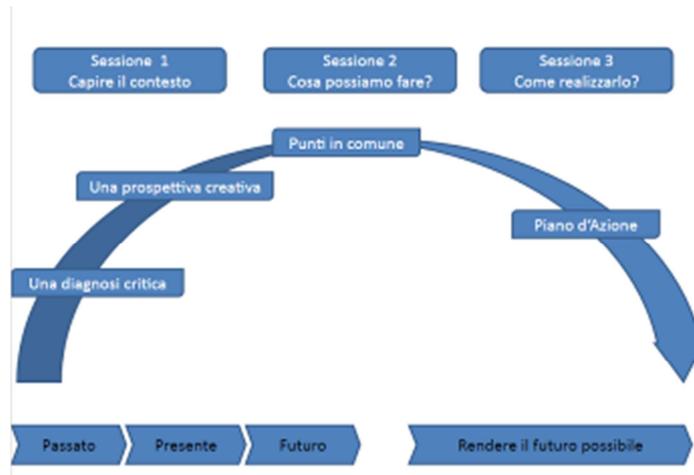
BENVENUTO

Angelo del Mastro, Assessore di Portoferraio, apre il workshop dando il benvenuto ai partecipanti e ricordando gli obiettivi e le attività del progetto **Europeo CIVITAS DESTINATIONS**, vinto dall'isola d'Elba (rappresentata nel progetto dai comuni di Portoferraio e Rio Marina) insieme ad altre 5 isole del Sud Europa: Las Palmas Gran Canaria (Spagna), Madeira (Portogallo), Malta, Creta con la località di Rethymno, Cipro con la città di Limassol. Il progetto DESTINATIONS, finanziato dal Programma Europeo CIVITAS, prevede interventi da realizzarsi entro il 2020 (un quadro sinottico degli interventi previsti è presentato nell'allegato 3), inclusa tra l'altro la predisposizione di un "**Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile (PEMS)**". Scopo del Piano è definire interventi a scala dell'intera isola e in relazione alla continuità territoriale con le finalità di migliorare l'accesso e promuovere la mobilità e un modello di sviluppo sostenibile, a beneficio dei cittadini, degli operatori economici, dei turisti e dell'ambiente. .

LABORATORIO DEL FUTURO: COME FUNZIONA ...

- ✓ Il laboratorio si avvale di un **team di facilitatori**: - Carlo Sessa, Giovanna Giuffrè e Francesca Pietroni di ISINNOVA - e un **team di organizzazione** composto da Massimiliano Ribaudo, Raffaella Cecchini e Federica Andreucci del Comune di Portoferraio e Dorina Scappini del Comune di Rio Marina;
- ✓ **L'obiettivo dell'incontro**: Il Laboratorio del Futuro, e la successiva collaborazione tra i partecipanti, intendono costruire nel tempo il necessario consenso dei portatori di interesse, della cittadinanza e degli ospiti – in particolare chi ha scelto di avere una seconda casa sull'isola. In tal senso, l'iniziativa oggetto del Laboratorio del Futuro è nominata "Elba Condivisa (Elba Sharing)" – per significare anche maggiore apertura e migliore fruibilità dell'isola per tutti, inclusi ospiti e turisti anche internazionali.
- ✓ **Chi è stato invitato**: L'incontro è su invito, esteso a tutte le categorie di portatori di interesse coinvolti nella problematica della mobilità, in accesso e sull'isola, e interessati a migliorare la qualità dei servizi e dell'esperienza di vita sull'isola. La mappa completa degli portatori invitati è presentata nell'Allegato 2.
- ✓ **I partecipanti**: Tutti i portatori di interesse sono stati invitati a partecipare per l'intero incontro, dalle 14.00 di Mercoledì 10 Maggio alle 18.00 di Giovedì 11 Maggio. Non tutti hanno partecipato per i due giorni, ma questo non ha impedito la continuità dell'esperienza e delle discussioni strutturate con la metodologia di seguito descritta. L'elenco completo dei partecipanti nelle due giornate è presentato nell'Allegato 1.

- ✓ **La metodologia:** il laboratorio è un processo di progettazione partecipata basato sull'idea che valorizzando ciò che accomuna un gruppo di portatori di interesse (stakeholders) – compresi i cittadini come portatori di interesse generale - è possibile costruire dei percorsi di cambiamento, efficaci, di breve, medio e lungo termine. La metodologia porta i partecipanti a riflettere sul passato e sul futuro per poi elaborare, insieme, azioni per il presente.



- ✓ **L'Agenda:** L'agenda è strutturata in tre sessioni divise su due giorni, come rappresentato nella tabella di seguito. Nella prima sessione i partecipanti identificano i maggiori fattori che hanno influenzato in passato l'evoluzione della mobilità nell'isola. Le informazioni così raccolte vengono ordinate e visualizzate secondo un criterio cronologico. Nella seconda parte, pensano al futuro e a quei fattori che identificano come rischi e opportunità per la mobilità. Nella seconda sessione i partecipanti individuano iniziative o singole azioni che è possibile realizzare – anche direttamente con un loro contributo. Nella terza sessione, i partecipanti presentano il lavoro della mattinata in plenaria per discutere la fattibilità di iniziative da sviluppare per promuovere un Piano d'Azione condiviso.

10 Maggio Pomeriggio (prima sessione)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cosa sta succedendo oggi: le tendenze globali della mobilità e come influenzano la situazione sull'isola. ✓ Una prima analisi degli obiettivi e delle azioni da intraprendere per migliorare l'accesso e la mobilità sull'isola
11 Maggio Mattino (seconda sessione)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Discussione e sviluppo di obiettivi e azione con gli stakeholders interessati allo sviluppo dell'isola
11 Maggio Pomeriggio (terza sessione)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Che fare? Discussione dei partecipanti con i rappresentanti delle amministrazioni pubbliche sulle azioni che si ritiene utile sperimentare e intraprendere per la mobilità sostenibile di residenti e turisti da/verso e nell'isola

PRIMA SESSIONE – UNO SGUARDO AL PASSATO

Durante la prima sessione, i partecipanti sono stati invitati a riflettere sul passato della mobilità, innanzitutto come vissuta nella loro vita personale, e poi a livello dell'intera isola. Lo scopo era di far emergere ciò che hanno in comune e le principali differenze nella loro valutazione del passato della mobilità. I risultati sono riassunti nella seguente tabella (in ordine cronologico, in alto gli eventi più remoti e in basso i più recenti).

La mia vita	Isola d'Elba
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Personalmente sono passato dagli spostamenti in bicicletta alla macchina, visto che gli autobus sono sempre più rari. ✓ Negli anni 70 ho girato a cavallo <u>la rete sentieristica</u> dell'Elba conoscendo tanti personaggi importanti. ✓ negli anni 80 <u>andavo in bicicletta</u> da San Giovanni a Portoferraio; ora non lo posso più fare perché le strade non sono sicure. Vorrei girare tranquillo per tutta l'isola. ✓ <u>Dagli anni 80 mi muovo con la macchina</u>. Ho l'impressione che il traffico sia leggermente decongestionato rispetto a 15 anni fa nei mesi di punta. La situazione <u>dei trasporti pubblici è rimasta invariata</u>: i pullman sono soprattutto per gli studenti, i turisti ne usufruiscono meno. Bene la strada del Volterraio. Ma la qualità delle strade è scadente ci sono buche dappertutto. ✓ Nel 1980, ho scoperto l'Isola d'Elba! ✓ Dal 1980 frequente cavo/Rio marina e <u>il servizio marittimo è spesso sospeso</u> e mai sostituito da un carentissimo servizio su terra, ora ho un taxi. ✓ <u>Consolidamento del primo turismo e arrivo di turisti sia italiani che tedeschi</u>. Cambiamento della popolazione elbana per imparare il tedesco e crearsi nuove professioni. ✓ Nell'1996 Un evento importante per la mia vita è stato <u>l'acquisto della barca a vela</u>, con la quale ci si muove bene; altro evento nel 2009: l'acquisto dello <u>scooter</u>, con il quale mi muovo bene; il "Gabbiano II (motobarca che percorreva la tratta San Giovanni-Magazzini-Bagnaia-Portoferraio), era utile ma questo servizio ora non esiste più. ✓ Nel 2000 se venivi senza mezzi con un gruppo di ragazzi da portare in gita c'era <u>un'unica ditta che affittava mezzi e faceva, tra l'altro, prezzi inaccessibili</u>; neanche il percorso era modificabile. Dal 2008 non ho più portato gruppi perché non riuscivo a gestire questi spostamenti. ✓ Nel 2010 ho vissuto l'Elba dal mare e ho visto problemi ai porti <u>per mancanza di strutture per disabili</u>. ✓ Sempre viaggiato con <u>due ruote</u> e vissuto relativamente i disagi del traffico – in particolare stress e pericolo per le moto a causa delle strade poco sicure. ✓ <u>Perso diversi treni</u> andando a Pisa, causa la mancata coincidenza navi/treni. ✓ <u>Passaggio dal trasporto in auto alla moto</u> causa la congestione. ✓ Nei paesi in cui i trasporti pubblici funzionano, <u>ho visto le persone che ne usufruiscono e spesso non possiedono auto private</u>. ✓ Ho <u>scoperto il mondo della "mobilità sostenibile"</u>. ✓ Le navi in servizio hanno 40 anni. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fine anni '50 cambiamento importante è stato <u>l'arrivo del primo traghetto</u> con conseguente incremento della circolazione automobilistica e degli autobus turistici. È seguita la riduzione degli autobus di linea con aumento vertiginoso della motorizzazione privata. Purtroppo i tracciati stradali sono rimasti gli stessi, salvo l'asfalto del manto. <u>Fine dei lavori per la connessione stradale tra S. Giovanni e Portoferraio</u>. ✓ <u>Negli anni 60 le auto rarissime, le vespe un lusso</u>. Le corse delle navi limitate e l'arrivo un evento. <u>I centri storici erano pulsanti e vivi</u>. C'era la carrozza con il cavallo come servizio cittadino pubblico. Sulle spiagge, c'erano <u>tante barche di pescatori locali</u>. ✓ Arrivo <u>traghetto Aethalia – il primo con garage a piano strada - e lavori per asfaltare le strade</u>. ✓ nel 1960 è stata <u>terminata la rete stradale dell'isola con il completamento dell'anello occidentale</u>; nel 2000 alcuni pullman consentono il collegamento con le spiagge, a volte anche elettrici. ✓ Negli anni 60, <u>ci si muoveva via mare</u>; le macchine erano rare; non esistevano strade nell'anello occidentale fino agli anni '60; ciò che l'isola ha cambiato veramente il sistema è stato <u>l'arrivo delle navi che trasportavano macchine</u>. Altro importante cambiamento è stato la costruzione <u>dell'aeroporto La Pila – Marina di Campo</u>. ✓ <u>Mancanza di coincidenze navi/bus/treni</u>. Ci sono molti più traghetti rispetto al passato, ma meno treni in coincidenza. ✓ Pendolarismo Elba-Roma: farlo ora è sempre più complicato, per via della <u>difficoltà di acquistare il biglietto</u> (prima si faceva un unico biglietto treno e nave) <u>e di trovare le coincidenze</u>. Negli anni 70 hanno cominciato a fare un servizio continuo le navi: sarebbe il caso di avere navi più efficienti e meno rumorose. ✓ Dal 1980 nel Comune Rio Marina il <u>servizio marittimo per il Cavo sospeso è sostituito da un carentissimo servizio taxi</u>. ✓ Importante la nascita delle Navigazione Toscana con macchine nei garage delle navi. ✓ <u>I trasporti all'Elba non possono prescindere dal mare</u>. I mezzi pubblici sono talmente insufficienti che non vengono usati da nessuno che non possa farne a meno. Non ci sono fermate decorose né informazioni adeguate. Non è favorito il turismo pedonale perché è svilito. ✓ <u>È molto difficile per un disabile arrivare all'Elba</u>, anche se in grado di guidare una macchina: le porte antincendio sono difficili da attraversare, gli scalini sono alti, l'ascensore a volte è troppo piccolo, non sono previsti sconti per un disabile per portare la macchina. Gli autobus non hanno le pedane per salire, le spiagge non hanno le pedane. Ho iniziato a vivere l'Elba dal mare, con un'associazione velica, ma anche qui problemi: esistono patenti speciali per i disabili ma non ci sono posti barca nei porti riservati per i disabili,

	<p>quindi se non trova posto in porto, il disabile che non ha la possibilità di utilizzare tender o gommoni non può sbarcare.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La mobilità da e per l'Elba con i mezzi pubblici è peggiorata, sono spariti i treni da Piombino a Campiglia! ✓ 2010-2011 Gara d'assegnazione Piombino –Porto “aspettative” “Insedimenti”
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Costante <u>paralisi del traffico nei periodi estivi</u>, fermi ad alcune strozzature (ad esempio il semaforo a San Giovanni, l'attraversamento di Porto Azzurro, etc. ✓ Oggi a scelta dell'Autorità Portuale e delle Amministrazioni <u>favorisce le navi maggiori</u>, non c'è più <u>spazio per trasporti marini minori</u>. ✓ Oggi la mobilità dell'isola si basa, <u>quasi esclusivamente sulla motorizzazione privata</u>. Sono stati tentati vari servizi di bus per le spiagge ma salvo Sacaglieri, non hanno avuto successo. ✓ Negli ultimi 40anni, <u>la qualità dei trasporti pubblici è rimasta invariata ossia scadente</u>. Qualche strada in più, ad esempio, il Volterraio che collega Portoferraio con Rio, qualche asfaltata in più. ✓ Le offerte di navigazione offrono <u>incentivi a portare l'auto all'Elba</u>, e ai residenti all'acquisto dell'auto. ✓ <u>Poca coerenza tra l'identità dell'isola e le esigenze degli abitanti e dei vacanzieri</u>, rimane la bellezza del territorio non sempre accessibile.

I partecipanti hanno sottolineato cambiamenti relativi a tutti i modi di trasporto (dolce, stradale, marittimi e ferroviari), spesso in senso negativo. Considerato che non è possibile ritornare semplicemente ad una mobilità come in passato, su quali fattori ed eventi del futuro si può agire per creare una mobilità più coerente alle aspettative degli abitanti e alle esigenze del territorio?

PRIMA SESSIONE – UNO SGUARDO AL FUTURO

Per rispondere a questa domanda, nella la seconda parte della prima sessione i partecipanti sono stati invitati a individuare le principali tendenze che avranno effetti sulla mobilità per l'Isola e per l'Italia nei prossimi 30-50 anni.

Opportunità	Rischi
<p><u>Progettazione integrata tra amministrazioni, stakeholder, cittadini.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 8 amministrazioni ma il vero interlocutore è la Regione, che governa le strade, la ferrovia, gli autobus, i traghetti e anche l'aereo (perché la società di gestione dell'aeroporto è regionale). Ciò che mi aspetto di positivo è <u>un tavolo di concertazione permanente con la regione e i soggetti pubblici e gli amministratori locali e i privati</u> per governare questi aspetti, che possa prevedere a livello locale varie cose, tipo: rete di mobilità dolce, servizi di trasporto alle spiagge, eccetera. ➤ <u>Contratto d'isola per governare il territorio e i servizi tra regione, amministrazione locale e portatori d'interesse.</u> ➤ <u>Attuare unione dei servizi da parte degli 8 comuni.</u> ➤ Ci sono due ordini di problemi: per i residenti 	<p><u>Frammentarietà della programmazione,</u> a cui segue rischio di inadeguatezza dei servizi e difficoltà di raggiungere gli obiettivi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ la domanda a monte è: tra 30-50 anni che numeri vogliamo affrontare? <u>Che tipo di Isola vogliamo avere?</u> Fra 30 anni si vuole anche aumentare il numero di accessi, oppure limitarlo oppure sottoporlo a controllo? ➤ <u>la minaccia del parcheggio:</u> facciamo arrivare migliaia di veicoli e noi ci ritroviamo a mangiare le spiagge per fare i parcheggi: forse va trovata una soluzione diversa. ➤ Stiamo parlando di trasporti e mobilità, ma bisogna essere consapevoli che la situazione dei servizi in quest'isola è inesistente. Noi siamo un servizio informativo e possiamo garantire che la risposta alla

zona alta di Portoferraio non è raggiungibile se non con a piedi. Servirebbe un ascensore).

- Sviluppo di un navetta per le spiagge tipo quello di montagna per le piste da sci.

Sviluppo ciclabilità e viabilità minore via mare

- Sviluppo ciclabilità, e del bike sharing anche elettrico. Miglioramento dei percorsi road and off road e creazione pista ciclabile su tutta l'isola.
- Rete percorsi ciclabili e pedonali in zone urbane concentrate e strutturate.
- Sviluppo viabilità minore via mare

Mobilità elettrica

- Incremento della mobilità elettrica (solare o eolica); le navi ferme in porto devono essere spente e con i radar spenti e collegati alla rete elettrica. Sarebbe bello avere una pista ciclabile. Piattaforma web che possa collegare tutti i trasporti pubblici dell'isola, mettendo insieme tutti i comuni dell'isola.
- Penetrazione auto- elettrica & tutto quanto sia elettrico e magari alimentato da energie rinnovabili.
- Mobilità, anche i traghetti, quasi totalmente elettrica/idrogeno_e da fonti sostenibili.

I moderatori ricordano l'importanza di immaginare il tipo di futuro che si vuole, per poi avviare una programmazione che sia capace di realizzarlo.

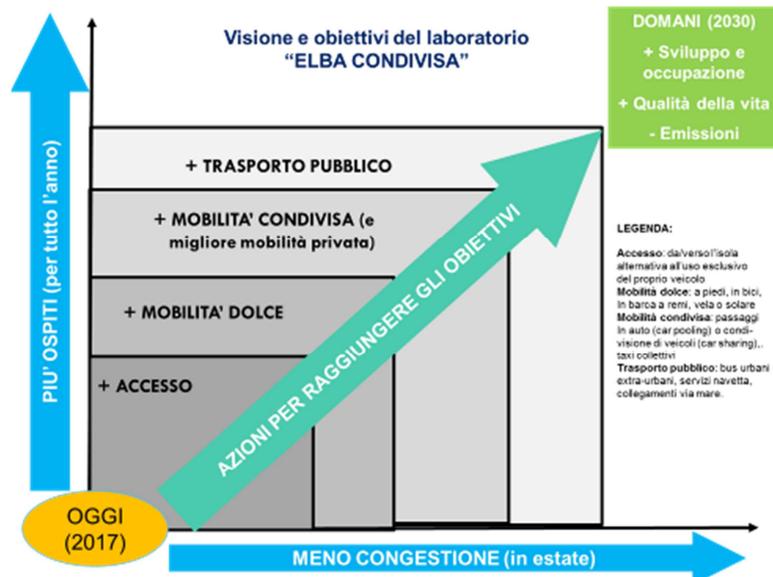
Per completare lo sguardo al futuro, [vengono presentati le tendenze future negli stili di vita e di mobilità, a livello globale ed Europeo](#), come emergono dall'analisi del progetto europeo MIND-SETS. Inoltre, con riferimento a quanto si può realizzare nell'isola, vengono illustrati brevemente i risultati dei laboratori di partecipazione già tenutisi con un gruppo di cittadini invitati a Rio Marina il 27 Febbraio e a Portoferraio il 27 Marzo. I precedenti incontri hanno consentito di esaminare la problematica della mobilità e proporre essenzialmente due macro-obiettivi:

- **Più ospiti durante tutto l'anno**, favorendo forme di mobilità alternative che facilitino a residenti e turisti la mobilità e un migliore accesso sull'isola.
- **Meno congestione veicolare** nei mesi estivi.

Per conseguire questi obiettivi, sono state discusse e proposte azioni generali di pianificazione, organizzazione, comunicazione e partecipazione, e azioni specifiche da realizzate per ambiti particolari della mobilità:

- **accesso** da/verso l'isola con modi alternativi all'uso esclusivo del proprio veicolo, **mobilità dolce** (a piedi, in bici, in barca a remi, vela o solare), **mobilità condivisa** (passaggi in auto – car pooling – e/o condivisione di veicoli – car sharing) e miglioramento della mobilità privata, **trasporto pubblico** (taxi collettivo, servizi navetta, cabotaggio via mare, bus urbani ed extra-urbani).

Gli obiettivi e gli interventi proposti per raggiungere gli obiettivi sono rappresentati nel seguente grafico:



Ai partecipanti al laboratorio del futuro viene chiesto di considerare le azioni emerse nei laboratori con i cittadini elbani negli incontri precedenti e:

- **Votare le azioni ritenute più importanti e su cui si vorrebbe lavorare il giorno successivo;**
- **Aggiungere azioni nel caso in cui lo si ritenga necessario.**

I risultati delle votazioni, che costituiscono la base per il lavoro del giorno seguente, sono rappresentati nella tabella di seguito ordinate per numero di voti ricevuti:

Mobilità dolce (a piedi, in bici, via mare) – azioni	Voti
Valorizzare la sentieristica con una rete di piste ciclabili off road unica al mondo	10
Incentivare il piccolo cabotaggio per collegare le spiagge	8
Collegamento via mare tra porti con battelli nuova generazione (pannelli solari)	7
Rete di infrastrutture e ricarica per biciclette elettriche e scuter presso punti interessati (ospitalità/cultura)	3
Introdurre servizi di bike sharing	0

Mobilità privata e condivisa – azioni	Voti
Incentiva l'uso di veicoli elettrici (parcheggio gratuito, stalli dedicati, punti di ricarica, accesso ZTL)	5
Riconsiderare tutto il sistema di parcheggio a pagamento	2
Incentivare il car-pooling	1
Ripristinare e rinnovare la segnaletica orizzontale	0

Trasporto pubblico –azioni	Voti
App unica per tutti i servizi di mobilità	10
Migliorare informazione sui trasporti pubblici (orari, GPS, Info-paline)	8
Potenziare nuove linee e usare mezzi di trasporto eco-sostenibili	7
Realizzare pronto-bus servizio di bus a chiamata	6
App unica per tutti i taxi elbani in accordo con tutti i comuni	5
Taxi collettivi per comprensori di più comuni	4
Introdurre servizio marittimo passeggeri in estate tra S. Giovanni e Portoferraio	4

Accesso all'isola- azioni	Voti
Coordinamento tra società di trasporti (orari, coincidenze, servizi locali, biglietti)	●●●●●●●●
Migliorare il servizio e le coincidenze tra Campiglia e Piombino	●●●●
Migliorare accessibilità da aeroporto di Pisa a Piombino	●●
Incentivare i parcheggi scambiatori a Piombino utilizzando i posti già esistenti	●●
Incentivare i sistemi di collegamento dalla costa offerte dai privati (mini-crociere)	●
Potenziare i collegamenti aerei su marina di campo	

In chiusura, i moderatori ringraziano tutti i partecipanti per l'impegno e i contributi e chiedono di rappresentare in una sola parola la sensazione di questa prima giornata di lavoro. Le parole dei partecipanti sono contenute nella tabella nella pagina seguente.





IN SINTESI, I RISULTATI DELLA PRIMA GIORNATA

Problemi	Proposte
<p>Veicoli in arrivo e parcheggi: facciamo arrivare migliaia di veicoli e poi ci ritroviamo a mangiare le spiagge per fare parcheggi. L'aumento incontrollato dei veicoli in estate incrementa il problema dei parcheggi, che finiscono per corrodere il territorio. Le navi sono sempre più capienti e il traffico che ne deriva va gestito.</p> <p>Servizi per la mobilità sull'isola: bisogna essere consapevoli che la situazione dei servizi in quest'isola è inesistente, la risposta alla domanda di spostamento dei turisti non è per niente soddisfatta. Bisogna anche scindere le esigenze invernali da quelle estive, dando priorità alle esigenze dei residenti.</p> <p>Situazione a Piombino: Fin tanto che ci sono parcheggi molto cari a Piombino (e collegamenti con i treni molto carenti) non si riuscirà a convincere i turisti a non portare le macchine all'Elba.</p> <p>Contributo di sbarco: una risorsa molto sostanziosa – 2,7 milioni di euro nell'ultimo esercizio – ma che va ben utilizzata.</p>	<p>Concertazione: 8 amministrazioni comunali ma il vero interlocutore è la Regione, che governa le strade, la ferrovia, gli autobus, i traghetti e anche i collegamenti aerei (la società di gestione dell'aeroporto è regionale). È auspicabile un tavolo di concertazione permanente con la Regione, i soggetti pubblici, gli amministratori locali e i privati per governare questi aspetti. Si può utilizzare la legislazione esistente per i bacini idrici (contratti di fiume) e realizzare un "contratto d'isola" per governare il territorio e i servizi tra Regione, amministrazione locali e portatori di interesse.</p> <p>Mobilità alternativa: Si dovrebbe lavorare per fare in modo che sia meno necessario muoversi con l'auto privata, con frequenze e coincidenze dei servizi pubblici più comode per i residenti e i turisti, in inverno e in estate. Se per gli albergatori della zona mettessero a disposizione un servizio navetta "locale" per il trasporto alle spiagge, si unirebbe proficuamente il servizio di trasporto privato a quello pubblico. Oppure si potrebbero ideare collegamenti via mare lungo le coste.</p> <p>Programmazione integrata dei servizi: Pensare ad un approccio diverso per quanto riguarda la mobilità integrata treni-navi-bus, sia come programmazione dei servizi, sia come fase di gestione dei servizi stessi (compresa emergenza), sia come integrazione tariffaria (biglietto unico). Sarebbe auspicabile un'unica agenzia.</p> <p>Ottimizzazione nella gestione dei parcheggi: Se noi consideriamo che i parcheggi sono una risorsa scarsa, <u>uno degli elementi di cambiamento sono i sistemi di ICT</u>, che possono consentire prenotazione di un servizio di parcheggi, favorendo il car pooling. La possibilità di ottenere una razionalizzazione delle informazioni c'è.</p> <p>Nuove tecnologie: veicoli senza guidatore permetteranno maggiori servizi (24 ore/7 giorni a settimana) a minor costo (linee circolari, ultimo miglio).</p> <p>Trasporto pubblico sostenibile: sviluppo trasporti con mezzi pubblici piccoli, frequenti, a richiesta. Rendere la scelta del servizio pubblico gratificante, non penalizzante. Aumentare i servizi tra i paesi, le spiagge, via terra e via mare. Serviranno anche vari autobus e taxi per collegare le varie località all'aeroporto.</p> <p>Sviluppo ciclabilità e mobilità minore via mare: miglioramento dei percorsi su strada e fuori strada (mountain bike) e creazione di una pista ciclabile in tutta l'isola. Rete di percorsi ciclabili e pedonali in zone urbane concentrate e strutturate. Va migliorato l'accesso a luoghi di interesse culturale (ad esempio la zona alta di Portoferraio non è raggiungibile se non a piedi. Servirebbe un ascensore). Sviluppo mobilità minore via mare, con servizi di battelli da attivare in alta stagione.</p> <p>Mobilità elettrica: incremento della mobilità elettrica, favorendo la penetrazione dell'auto elettrica e tutto quanto sia elettrico o eolico (ad esempio battelli solari). Il tutto magari alimentato da energie rinnovabili.</p> <p>Coinvolgimento della popolazione: ben venga l'intervento di tutti e gli interventi ipotizzati, peccato però qui non ci siano cittadini non portatori di singoli interessi. I soldi pubblici devono essere spesi trovando il maggior accordo possibile della cittadinanza. Si potrebbe fare una indagine sociale mandando a tutti i cittadini un questionario. Oltre all'associazione coinvolte credo ci debba essere una commissione per tutti i comuni che debba decidere su cosa fare.</p>

BENVENUTO E RIPRESA DEI LAVORI

Si riaprono i lavori con una introduzione in cui i facilitatori:

- ✓ **Ricordano gli obiettivi** del Progetto DESTINATIONS e del Laboratorio del Futuro (a beneficio in particolare dei nuovi partecipanti nel secondo giorno).
- ✓ **Riassumono la discussione del primo giorno di lavoro**, in particolare i risultati delle votazioni in riferimento alle misure emerse dagli incontri precedenti e le nuove proposte;
- ✓ **Descrivono le attività del secondo giorno** con divisione in gruppi secondo macro-aree (mobilità individuale, mobilità collettiva, accesso all'isola) per lavorare nello sviluppo delle azioni e con presentazione delle stesse in plenaria.
- ✓ **Invitano i partecipanti a presentarsi brevemente**, descrivendo esperienze e aspettative e ricordando l'importanza dell'impegno di ognuno per contribuire al successo dell'iniziativa.

SECONDA SESSIONE - IL FUTURO CHE VOGLIAMO

Nella mattina, i lavori procedono divisi in 3 tavoli, rispettivamente dedicati alla mobilità individuale, alla mobilità collettiva e all'accesso all'isola (la distribuzione dei partecipanti ai 3 tavoli è indicata nella tabella in Allegato 2).

Ai partecipanti viene chiesto di individuare le azioni ritenute prioritarie e descriverne i diversi aspetti tenendo presente la seguente scaletta di elementi:

IN PRATICA ...

- **COSA:** BREVE DESCRIZIONE, CHE OBIETTIVI SI PREFIGGE (IMPATTI ATTESI)
- **CHI:** INDIVIDUARE IL RESPONSABILE, I PARTECIPANTI CHE DEVONO NECESSARIAMENTE CONTRIBUIRE ALLA REALIZZAZIONE DELL'AZIONE, CHI SERVE COME SUPPORTO, CHI DEVE ESSERE CONSULTATO, CHI DEVE ESSERE INFORMATO
- **COME:** DESCRIVI I CRITERI DA SEGUIRE PER L'ATTUAZIONE, L'ORDINE DI GRANDEZZA DEI COSTI (BASSO, MEDIO, ALTO), LE POSSIBILI FONTI DI FINANZIAMENTO O REDDITO, COME I PARTECIPANTI AL TAVOLO POSSONO CONTRIBUIRE ALL'ATTUAZIONE
- **QUANDO:** URGENZA O MENO DELL'AZIONE, FATTIBILITÀ IMMEDIATA O PROCRASTINATA AD ANNI FUTURI
- **RICHIESTE:** EVENTUALI BARRIERE, PROBLEMI DI NORMATIVA, COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRE AZIONI ETC. CHE DEVONO ESSERE RIMOSSI PER REALIZZARE L'AZIONE (INDIVIDUARE A CHI LE RICHIESTE SONO INDIRIZZATE)
- **PROPOSTE:** EVENTUALI PROPOSTE/IDEE CHE EMERGONO DAL TAVOLO SU COSE DA FARE/SOLUZIONI PER FACILITARE L'ATTUAZIONE (INDIVIDUARE A CHI LE PROPOSTE SONO INDIRIZZATE)

TERZA SESSIONE - IL FUTURO CHE POSSIAMO REALIZZARE

Nella terza sessione intervengono il Sindaco di Rio Marina Renzo Galli, il vice-Sindaco di Porto Ferrario Roberto Marini e il vice Sindaco di Marciana Marina Daniel Giacomelli. I rappresentanti dei tre gruppi di lavoro vengono invitati a descrivere le azioni sviluppate.

Si comincia con la presentazione del Tavolo che ha lavorato sulla **mobilità dolce**, individuando due azioni prioritarie:

<i>“ELBA BIKE FRIENDLY” recupero e valorizzazione progetto ciclista elbana</i>	
Obiettivo	Attraverso il recupero delle antiche strade del catasto leopoldino del 1848 creare una rete di viabilità alternativa con valenze storiche, ambientali, sportive e promozionali, con garanzia sicurezza stradale.
Sviluppo	Iniziare dal recupero del percorso fra Rio Marina e Portoferraio. Misure: mappatura, ricognizione stato attuale, manutenzione, segnaletica, e ripristino. Attraverso reperimento dei fondi necessari, progettazione e intervento. Prevedere punti di ricarica per bici elettriche. Tempi 1 anno per visibilità, 2 anni per realizzarlo. Priorità assoluta.
Stakeholders	Associazioni ambientaliste e sportive & noleggi Comuni e enti territoriali che dovrebbero svolgere un ruolo di progettazione, finanziamento, realizzazione.
Valutazione	Monitoraggio flussi (nuove tecnologie)
Finanziamento dell'azione:	Da stimare in base al progetto (5MIL) Finanziamenti possibili: Regione toscana per ciclopista tirrenica, comuni interessati, eventuali bandi europei.
Rischi	Ritardi della pubblica amministrazione, mancato reperimento dei fondi sia per la realizzazione che per la manutenzione.
Altro	a) Fattibilità e coordinamento – gestione associata al PUMS b) Cabina di regia “Contratto d’Isola” sulle stesse basi del “Contratto di Fiume” in grado di impegnare reciprocamente tutti gli enti coinvolti.

Nella discussione che è seguita sono emersi i seguenti punti:

- ✓ La rete attuale si può basare sul tracciato delle strade dell’inizio 800, composte da sentieri e carrarecce, eccetera, perfettamente ricostruibili con il catasto leopoldino, che è facilmente consultabile. I percorsi ci sono, quindi, basta individuarli e riconnetterli ed è quindi realizzabile una rete che ricollegli tutti gli 8 comuni. La valenza è storico-culturale, paesaggistica, eccetera. Erano carrarecce, quindi potenzialmente adatte al transito in bicicletta o a piedi; si tratta di fare uno sforzo con tutti gli interessati: associazioni, imprese e amministrazioni che dovranno fare segnaletica, fare ciò che c’è da fare per la manutenzione straordinaria. Servono finanziamenti ma nemmeno così sterminati. Avrebbe sicuramente l’effetto di aumentare la stagione dei residenti all’Elba e aumenterebbe notevolmente il numero di turisti.
- ✓ Serve una cabina di regia forte e qualche finanziamento. Cabina di regia: complicato mettere insieme 8 comuni e la regione, ma c’è l’art. 68bis del testo unico, il contratto di fiume², che andrebbe applicato all’isola d’Elba. Va chiesto fortemente alla Regione Toscana di attivare questo strumento, che parte dall’acqua e va avanti su tutto ciò che è di interesse umano ed economico.
- ✓ Risorse: uno è il contributo di sbarco. Sarebbe bello poterlo utilizzare per infrastrutture e per realizzare percorsi pedonali e ciclistici.
- ✓ Il progetto Destinations lavorerà sulla strada da Magazzini a Portoferraio.

² Si riferisce all’art. 68 bis del D.Lgs. 152/2006 (cd. Codice dell’ambiente), introdotto dalla Legge 28 dicembre 2015, n. 221, pubblicata (nella G.U. n. 13 del 18 gennaio 2016). “I contratti concorrono alla definizione e all’attuazione degli strumenti di pianificazione di distretto a livello di bacino e sottobacino idrografico, quali strumenti volontari di programmazione strategica e negoziata che perseguono la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree.”

- ✓ Tutti i comuni elbani hanno firmato un protocollo; la provincia in questo caso può fare da raccordo. La cabina di regia deve essere regionale; è molto probabile che si attivino dei finanziamenti ministeriali sulle ciclopista ed è importante essere pronti. L'approvazione di un PEMS è un requisito legislativo fondamentale per poter accedere ai finanziamenti regionali. (Irene Nicotra)
- ✓ Dobbiamo puntare sulla bicicletta, perché consente di vedere l'isola con occhi diversi. Va citato il progetto dell'architetto Massimiliano Pardi, che prevedeva piste ciclabili lungo i fossi e potrebbe essere di interesse per la ciclabilità elbana (piste che si snodano lungo i fiumi e connesse con la mitigazione del rischio idrogeologico) (Franca Rosso).

<i>"e-Elba"</i> <i>creare infrastrutture di ricarica per auto, moto, bici, scooter, carrozzine disabili elettriche su tutta l'isola</i>	
Obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre l'impatto ambientale della mobilità degli abitanti • Attrarre turisti sensibili alla "fragilità" dell'isola e nel contempo portatori di valori, con buone capacità di spesa.
Sviluppo	Comuni individuano e censiscono luoghi di interesse culturale e commerciale vicino ai quali installare le stazioni di ricarica.
Stakeholders	Comuni ed enti per lo sviluppo dell'infrastruttura pubblica Associazioni e attività ricettive e commerciali per lo sviluppo della rete privata
Valutazione	Monitoraggio automatico delle ricariche effettuate
Finanziamento dell'azione:	Costi: 1) stazione di ricarica; 2) allaccio e installazione; 3) sistema di gestione e promozione. Pubblico: Fondi e sponsorizzazioni; Privato: fondi propri.
Rischi	Assenza di coordinamento tra comuni. <u>Attenzione:</u> la scelta di gestione dei comuni deve assicurare facilità e uniformità di utilizzo, promozione del territorio a livello europeo.
Altro	<ul style="list-style-type: none"> • Dati raccolti su utilizzo (utenti e tempi) danno indicazioni su successivi processi di sviluppo e promozione del territorio; • Sinergie per la promozione con gli organizzatori di eventi importanti, internazionali, già in atto.

Nella discussione che è seguita sono emersi i seguenti punti:

- ✓ Esempi di eventi come la Capoliveri Legendary Cup sono validi: è una gara che ha permesso di ospitare all'Elba una scuola di mountain bike che promuove dei test drive nel nostro territorio. Da due anni a questa parte il test drive è solo con bici elettriche.
- ✓ L'installazione postazioni ricariche elettriche: è una misura prevista dal progetto Destinations (C. Sessa).
- ✓ La mobilità dolce apre a diversi tipi di turismo, ad esempio una pubblicazione del Touring Club "Adagio italiano" ha suggerito percorsi in kayak su tutta la costa sud dell'isola d'Elba (C. Sessa).

Il secondo Tavolo **mobilità collettiva** si è soffermato su due azioni prioritarie: il miglioramento delle informazioni sui trasporti, anche attraverso un'app integrata, e l'integrazione e l'ottimizzazione dei servizi offerti.

Migliorare le informazioni sui trasporti (orari, mezzi, info-paline) anche tramite l'utilizzo di un'app integrata con tutte le modalità di trasporto presenti sull'isola

Obiettivo	Informare i cittadini e i turisti in maniera dettagliata e puntuale su tutto il sistema integrato di trasporto elbano, in modo da migliorare l'incontro tra domanda e offerta con lo scopo di alleggerire il traffico e consentire ai passeggeri di fruire al meglio di un soggiorno esperienziale.
Sviluppo	Pubblicità dell'app con un database completo, gestito puntualmente da personale specifico. Puntare ad una comunicazione a monte con i tour operators (pre-trip) e poi sulle navi con i passeggeri in arrivo. Comunicazione a terra (post-trip) anche con pieghevoli, e poi far trovare sulle navi comunicazioni sui mezzi disponibili. Il tutto in più lingue. (IT, EN, FR, DE)
Stakeholders	Enti regionali, regione, operatori pubblici e privati, associazioni di categoria. Responsabilità: in base al ruolo. Ruolo pubblico: è fondamentale per pianificare, facilitare e regolamentare tutto il sistema della mobilità. Serve cabina di regia.
Valutazione	Attraverso indicatori quantitativi e qualitativi sulle auto in arrivo all'Elba, auto presenti sull'Isola, salite e discese alle fermate dei bus (livello di fruizione) e indagine di customer satisfaction.
Finanziamento dell'azione:	Una stima in pochi minuti è difficile da fare. Nel costo deve essere considerata la gestione, aggiornamento nel tempo. Finanziamenti: comunitari, nazionali, regionali e degli enti locali. Possibili sponsorizzazioni.
Rischi	La mancanza di una governance attiva e continua da parte del progetto. Ci deve essere una cabina di regia che segue lo start-up capace: <ul style="list-style-type: none"> • Seguire la stabilizzazione del servizio; • Valutare possibili convenzioni con google per rielaborare su google maps e altri gestori web (tripadvisor, booking) tutte le informazioni per una maggiore diffusione internazionale.
Altro	Reperire i fondi necessari per lo start-up e la manutenzione.

Nella discussione che è seguita sono emersi i seguenti punti:

- ✓ È stato notato che chi arriva all'Elba è già informato sui mezzi e chi ha dimestichezza con i media è in grado di organizzarsi il viaggio da casa. Esiste skyskanner. Tuttavia è stato risposto che la mancanza di informazione tuttavia è una realtà. Anche in presenza di servizi, ciò che è ancora carente è l'informazione. Spiegare a un turista come arrivare all'Elba risulta un lavoro difficile. Ad esempio andando a cercare su google maps> transit, il risultato è il seguente: da Portoferraio per andare a Rio Marina fa passare per Piombino! Se le amministrazioni e i gestori di servizi pubblici pubblicassero in modo coerente le loro informazioni sugli open data, per le strutture potrebbero attingere a tali dati e pubblicarli (per esempio google) e la comunicazione risulterebbe più semplice ed aggiornata.
- ✓ Esiste già un flix bus: biglietto unico per tutta la tratta che ti interessa- operativo in tutta Europa, ma in l'Italia ancora poco sviluppato. Insomma la tecnologia può aiutare, ma bisogna saperla utilizzare bene.
- ✓ Un'altra idea è di sviluppare una mobilità dolce, ciclistica lungo le ferrovie dimenticate, in particolare la tratta Piombino-Campiglia, che potrebbe essere convertita in una tratta che attraversa un tratto di campagna e un tratto ex industriale. Valorizzando una tratta così breve, si eviterebbero sia i problemi di orari con compagnie di bus ballerine, sia la forte congestione (studenti o turisti nel periodo estivi). Può attrarre turisti che amano viaggiare in bici su lunghi percorsi, ad esempio arrivando in treno a Campiglia per poi proseguire in bici verso Piombino e poi sull'isola. Abbiamo un patrimonio segnalato dal Touring club, da CO.MO.DO., che va valorizzato.
- ✓ Un altro problema di pianificazione/comunicazione, ad esempio, è che la nave non ci mette un'ora, come segnalato, ma un'ora e un quarto, e questo crea problemi in particolare quando c'è da prendere una coincidenza.

“Sviluppo di un sistema di trasporti integrata e eco-compatibile con taxi collettivi che colleghino più comuni, bus di line e pulmini elettrici e collegamenti via battelli per mobilità agevole e sostenibile”

Obiettivo	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire i collegamenti • Ridurre il traffico di veicoli sul territorio • Ridurre impatto ambientale • Qualificazione del servizio • Ottimizzazione delle risorse finanziarie e mezzi e personale. (interazione trasporto scolastico e pubblico) considerando normative vigenti e esigenze sociali.
Sviluppo	Analisi della prestazione attuali del servizio, per individuare esigenze e necessità, ottimizzando il servizio. Le risorse aggiuntive servono ad integrare le modalità di trasporto con pulmini elettrici, battelli – che stranamente non ci sono- etc. Attivare strumenti di pianificazione territoriale (PEMS, PUMS- su area vasta-) per procedere ai vari canali di finanziamento europeo, nazionali, regionali. Tempi: a) breve: rivedere i tempi del servizio invernale, bassa stagione, alta stagione. b) 4/5 anni per sistema regime. Serve maggiore copertura del servizio e maggiore omogeneità.
Stakeholders	Enti regionali, regione, operatori pubblici e privati, associazioni di categoria. Responsabilità: in base al ruolo. Ruolo pubblico: è fondamentale per pianificare, facilitare e regolamentare il sistema della mobilità.
Valutazione	Maggiore incremento dell'utilizzo del trasporto pubblico, XXX e riduzione veicoli privati.
Finanziamento dell'azione:	necessità di studio più approfondito per accedere a tutti i finanziamenti disponibili.
Rischi	<ul style="list-style-type: none"> • Mancata realizzazione e manutenzione del servizio. Potrebbero non essere comprese a fondo le necessità del territorio, serve anche il coinvolgimento dei cittadini, considerando le esigenze dei più deboli: anziani, giovani, disabili.
Altro	<ul style="list-style-type: none"> • Identificare cabina di regia efficiente per integrare il trasporto pubblico nelle abitudini dei cittadini e maggiore offerta per i turisti. • Maggiore integrazione e comunicazione tra enti e tra uffici dello stesso ente.

Nella discussione che è emerso come punto principale il sostegno all'idea di sfruttare le vie del mare che in passato erano molto più utilizzate. In collaborazione con tutte le strutture locali, a partire dall'Hotel Airone in cui il laboratorio è ospitato. Vanno organizzati altri battelli che collegano altre parti dell'isola, come ad esempio le spiagge.

Il terzo Tavolo ha lavorato **sull'accesso all'isola**, soffermandosi sul migliorare la modalità intermodale per arrivare all'Isola sia via dal continente (Portoferraio, Piombino, Livorno) che per via aerea (aeroporti di Pisa e di Bastia, aeroporto dell'Elba).

“Migliorare integrazione multimodale dei nodi T.E.N (Rete di Trasporto Europea). e degli altri nodi locali dei trasporti pubblici da e per l'Elba”

Obiettivo	Migliorare integrazione multimodale dei nodi T.E.N. e degli altri nodi locali dei trasporti pubblici da e per l'Elba”
Sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> • Accesso ai nodi T.E.N. locali compreso aeroporto di Pisa; • Orari integrati e sincronizzati con gli aggiornamenti sul sito TRENITALIA; • Biglietti integrati on-line; • Stazione di attesa bus a Campiglia e a Piombino; • Parcheggio di scambio a Piombino Porto;

	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento SS398 venturina –porto di Piombino • App Integrata
Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Regione Toscana (Contratto d’Isola) • Provincia, autorità Portuale, Capitaneria Porto, Società di trasporto quali Trenitalia, ATM, CCTN, Compagnia di Navigazione & portali trasporti (Trenitalia, google, infoelba) & popolazione locale.
Valutazione	
Finanziamento dell’azione:	
Rischi	
Altro	Attivare la regione con Pegaso per organizzare i servizi di trasporto da lei dipendenti (strada, ferrovia, bus, navi) con una cabina di regia con responsabilità sul tema (contratto d’isola art.68 DLG 152/2006)

Nella discussione che è seguita sono emersi i seguenti punti:

- ✓ Il gruppo ha ragionato sull’accesso all’isola. Sappiamo che uno snodo fondamentale è Piombino e un altro è Marina di Campo. L’Unione Europea ha individuato, da parte sua, alcuni punti focali: Pisa, Livorno, Portoferraio, Piombino, Bastia. Abbiamo ragionato su integrazione multimodale che preveda l’integrazione migliore possibile dei trasporti basati su ferrovia autobus e nave. I problemi sono legati agli orari integrati, una bigliettazione integrata, anche online, un miglioramento delle strutture fisiche e il completamento della strada statale 398.
- ✓ Azione auspicata mira a migliorare le strade e i servizi; attraverso orari integrati sincronizzati vincolati probabilmente a chi è meno flessibile (trenitalia) che cambia orari 3 volte l’anno. Trovar il modo di fare biglietti online anche del biglietto del bus. Importante completare la 398, strada statale di venturina e cambiare la tariffa del parcheggio che è “a di” e non “a ore”. Quindi se passo solo la sera all’Elba, pago due giorni
- ✓ La cabina di regia deve esserci assolutamente, con capofila la regione. O altrimenti utilizzare un contratto di isola. Il testo unico ambientale prevede il contratto di fiume, che partendo dalle risorse idriche fa una pianificazione a 360 °. Unico strumento vero e applicabile per fare una pianificazione. La Regione Toscana ha già avviato 8 contratti di fiume. L’isola d’Elba sarebbe un bacino ideale per avviare un contratto di isola.
- ✓ E’ stato proposto di avere un’unica cabina di regia per tutti i temi. Osservatorio della continuità territoriale è un soggetto che rappresenta la cabina di regia per il tema della mobilità. IL problema è la possibilità di integrare tutti i biglietti nave ferro gomma (Pegaso: titolo di viaggio integrato), che ancora non è partito.
- ✓ Il problema è che la cabina di regia del trasporto pubblico non invita tutti i soggetti interessati. La Tiemme è costretta a seguire i cambiamenti di navi e treni, che non vengono comunicati. Il pegaso risolve il problema del collegamento ferro-gomma, ma solo per la toscana e non per gli utenti che vengono da fuori.
- ✓ I traghetti vengono venduti da siti, portali, alberghi, perché c’è una percentuale che viene riconosciuta a chi vende: il trucco sta qui: riconoscere una percentuale a chi vende.

<i>“Sviluppare accesso all’isola via aerea”</i>	
Obiettivo	Ristrutturare collegamenti aerei fra hub Pisa, Roma, Bastia e Marina di Campo con concetti tipo navetta aerea (frequenze giornaliere) e con coordinamento con linee estere. Obiettivi collaterale: 1) destagionalizzare i flussi turistici incentivando il turismo dal nord Europa;; 2) minor afflusso dei veicoli; 3) abbassamento costo aereo per i residenti.
Sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare il coordinatore dell’azione di sviluppo;

	(con delega da parte degli attori interessati pubblico/privati) <ul style="list-style-type: none"> • Partecipazione delle associazioni rappresentative delle categorie economiche e dei portatori di interesse diffuso;
Stakeholders	<ul style="list-style-type: none"> • Regione, ENAC, Min Transporti, compagnie aeree.
Valutazione	
Finanziamento dell'azione:	
Rischi	
Altro	Rinominare l'aereo porto come Aeroporto dell'Elba (attualmente è nominato La Pila-Marina di Campo)

Nella discussione che è seguita sono emersi i seguenti punti:

- ✓ L'aeroporto è trascurato. Sarebbe necessario sviluppare o ristrutturare i collegamenti aerei, in modo da facilitare l'arrivo in aereo all'Elba. Per esempio molte compagnie aeree trasportano le persone a Pisa con biglietti molto economici, ma poi, una volta arrivati a Pisa, il collegamento si ferma. Il servizio Pisa-Elba andrebbe incentivato e concepito come un aereo-navetta. Ciò comporterebbe un effetto immediato sulla de-stagionalizzazione. Inoltre il turista che arriva in aereo può essere considerato eco-compatibile, perché arriva senza automobile. Altri hub interessanti da questo punto di vista sono, ad esempio, Roma e Firenze, che consentono una connessione forte con gli aeroporti europei.
- ✓ perché non parliamo dell'Aeroporto di Bastia? Potrebbe essere più vicino e si potrebbe creare una specie di circolare, che colleghi Elba-Bastia, Nizza, Pisa (R.Galli) Non si possono finanziare i voli aerei di questo tipo, la continuità territoriale è concepita tra elbani ed entroterra Italiano e non ci può essere continuità territoriale con l'estero.
- ✓ Il traffico marittimo passeggeri verso il continente è attivo su Rio Marina, Portoferraio e Cavo. Una volta anche altre località avevano porti di accesso. Ragioniamo anche sul collegamento Piombino-Marciana o su collegamenti veloci. Porto Azzurro sarebbe più complicato, ma è ancora collegabile con servizi passeggeri (ad esempio aliscafi). Perché no si potrebbe arrivare fino a Bastia. A quel punto avrebbe molto più senso ragionare di contributo di sbarco che viene condiviso solo da Portoferraio e Rio Marina. È stato notato che uno scalo su altri porti non sarebbe sostenibile, perché già gli arrivi a Rio Marina si sostengono con difficoltà e sono 45 minuti di viaggio, le altre destinazioni sono raggiungibili (R. Galli)
- ✓ Riguardo al contributo di sbarco – nell'ultimo esercizio ha raggiunto in totale 2,7 milioni di euro a disposizione dell'isola - è stato notato che ha finalità di accoglienza, sicurezza, pulizia, eccetera. Alla fine il contributo è stato ripartito equamente tra tutti i comuni dell'isola, con l'eccezione di Portoferraio che in quanto porto principale di accesso all'isola con maggiori problemi di traffico si è visto assegnare due quote. Al momento non ci sono progetti cantierabili condivisi finanziabili con i proventi del contributo di sbarco.

CHIUSURA DEI LAVORI E RINGRAZIAMENTI

Irene Nicotra, rappresentante della Provincia di Livorno, ricorda come la Provincia rappresenti uno stakeholder importante. Per la mobilità, è già in atto una convenzione con tutto il territorio in una gestione associata e è stato avviato un dialogo per una convenzione con la Regione. Si sottolinea la necessità di un feedback su questo evento e sul progetto per attivare osservatorio della continuità territoriale. Esistono, infatti, delle strutture istituzionali che vanno migliorate ed implementate. È essenziale riconoscere un referente dell'isola che tenga il legame con la Provincia e tenga viva tutto il ragionamento su questa tematica.

Renzo Galli, Sindaco di Rio Marina, chiude l'incontro riprendendo il valore di coinvolgere maggiormente i giovani dell'isola per capire quale tipo di futuro e di mobilità possa rispondere ai loro bisogni e desideri.

Progetti di apertura e di confronto come CIVITAS DESTINATIONS aiutano ad avviare processi del genere. Infine, ringrazia tutti i partecipanti e il team di organizzazione e di moderazione.

IN SINTESI, IL QUADRO DELLE AZIONI PER MIGLIORARE LA MOBILITA' ...

Il quadro delle azioni emerso dai lavori del laboratorio del futuro, combinato con quelle previste dal progetto DESTINATIONS (vedi allegato 3), fornisce una **agenda per la mobilità** che intende essere al tempo stesso civica – espressione dei portatori di interesse e sempre più in futuro dei cittadini – e tecnica – in quanto sarà supportata dalle necessarie elaborazioni tecniche per valutare la fattibilità delle proposte e degli interventi, nel quadro del futuro Piano Elbano della Mobilità Sostenibile. L'agenda per la mobilità è riepilogata qui sotto, e si intende dovrà essere riempita con azioni specifiche per realizzare gli interventi proposti nei prossimi anni:

AGENDA PER IL FUTURO DELLA MOBILITA' ALL'ELBA

PROPONENTI	AZIONI	ANNI			
		2017	2018	2019	2020
Tavolo Mobilità Individuale	“Elba Bike-Friendly”: Recupero e valorizzazione progetto ciclista elbana.				
	“e-Elba”: Creare infrastrutture per auto, moto, bici, scooter, carrozzine disabili in tutta l'isola				
Tavolo Mobilità Collettiva	“Elba Easy”: Migliorare le informazioni sui trasporti (orari, mezzi, info-paline) anche tramite l'utilizzo di una app integrata con tutte le modalità di trasporto presenti sull'isola.				
Tavolo Accesso da e per l'isola	Migliorare l'integrazione multi-modale dei nodi T.E.N. (Rete Trasporti Europea) e degli altri nodi locali dei trasporti pubblici da e per l'isola				
Progetto DESTINATIONS	Elaborazione e stesura tecnica di Piano Elbano per la Mobilità Sostenibile (PEMS)				
	Elaborazione e stesura tecnica di un Piano Logistica Sostenibile integrato nel PEMS				
	Realizzazione di un Open Data Layer sulla mobilità e servizi collegati				
	Promozione di pacchetti integrati di servizi turistici e mobilità.				
	Dimostrazione operativa di servizi logistici per i turisti				
	Sviluppo ciclabilità, mobilità pedonale e via mare: - Progettazione piste ciclabili e pedonali - Messa in sicurezza attraversamenti pedonali a Portoferraio e Rio Marina - Riqualficazione accessibilità spazi pubblici a Portoferraio e Rio Marina - Progettazione collegamento in battello Portoferraio –San Giovanni				
	Centro Servizi Mobilità Condivisa (Elba Sharing): - Realizzazione e gestione piattaforma tecnologica - Servizi di coordinamento operatori noleggio - Car pooling - Autostop certificato				
	Installazioni per ricariche elettriche a Portoferraio				

	Trasporto pubblico: - Riprogettazione servizi Trasporto Pubblico Locale per turisti e residenti - Pagamento integrato TPL e altri servizi mobilità - Sistema monitoraggio flotta (AVL)				
	Supporto allo sviluppo imprenditoriale di servizi per la mobilità sostenibile				

ALLEGATO 1 – PARTECIPANTI

Partecipanti:

Ente	Primo Giorno	Secondo giorno	Tavolo Mobilità Individuale	Tavolo Mobilità Collettiva	Tavolo Accesso da e per l'isola
Diversamente Marinai	X				
Confesercenti	X	X	X		
Servizio Taxi	X	X		X	
TIEMME spa	X	X			X
CTT Nord	X	X		X	
CIOFS	X				
Servizio Taxi Portoferraio	X	X		X	
	X				
Tesi Viaggi	X	X			
Tenews/TeleElba	X	X	X		
Legambiente	X	X	X		
Portale Infoelba e confesercenti	X	X			X
DiversamentElba	X	X		X	
Alatoscana spa	X	X			X
Viride srl		X	X		
Autotrasporti Fulceri	X				
Comune Portoferraio – Uff. Scuola		X		X	
Ag. Genio del Bosco/ Coop. Pelagos	X				
Elba 2020 Team	X	X			X
Associazione Albergatori	X				
Comune Marciana - Vicesindaco		X			
Euromed srl	X	X	X		
Portale Visitielba	X				
Vedo Giovane	X	X			X
Blablacar Elba	X	X	X		
Fondazione Elba	X	X		X	

Comune Portoferraio - Vicesindaco		X			
Comune Rio Marina		X			
	X	X			X
Blu Navy		X			
Fondazione Elba	X	X			X
Autorità Portuale		X			
Provincia di Livorno		X		X	
Italia Nostra	X	X			
Comune Portoferraio		X			
TIEMME spa		X			X
CNA		X		X	
Viride srl	X	X	X		
Visitelba/Gestione Associata Turismo	X				
Confcommercio	X	X		X	
B&B		X			X
Route 220	X	X	X		
Taxi Rio Marina	X	X		X	

Team DESTINATIONS:

Nome e cognome	Ente
Angelo del Mastro	Comune di Portoferraio - Assessore
Massimiliano Ribaudò	Comune di Portoferraio
Raffaella Cecchini	Comune di Portoferraio
Federica Andreucci	Comune di Portoferraio
Renzo Galli	Comune di Rio Marina - Sindaco
Dorina Scappini	Comune di Rio Marina
Carlo Sessa	ISINNOVA - Roma
Giovanna Giuffrè	ISINNOVA - Roma
Francesca Pietroni	ISINNOVA - Roma
Giorgio Ambrosino	MEMEX - Livorno
Renato Bellini	MEMEX - Livorno

Annesso 3 – Progetto di questionario per l'indagine periodica sulla mobilità – Isola d'Elba

Progetto Civitas Destinations - Elba Sharing

Indagine sulla mobilità in accesso e sull'isola d'Elba

Gentile Signora, Egregio Signore,

nell'ambito di "Civitas Destinations - Elba Sharing", il progetto europeo per la promozione della mobilità sostenibile per turisti e residenti in sei isole europee (Elba, Cipro, Creta, Malta, Madeira, Gran Canaria), stiamo effettuando una indagine sui servizi di trasporto e la mobilità in accesso e sull'isola d'Elba.

L'esperienza e opinione degli ospiti dell'isola è preziosa per consentirci di conoscere le esigenze e migliorare i servizi sia per arrivare all'Elba che per muoversi al suo interno.

Le chiediamo di dedicare pochi minuti del suo tempo per rispondere a questo breve questionario, compilando la sezione A e:

- la sezione B se è in arrivo all'Elba
- la sezione C se è in partenza dall'Elba

Il questionario è anonimo e i dati raccolti saranno trattati in forma aggregata per elaborazioni statistiche, nel pieno rispetto della normativa sulla privacy.

La ringraziamo molto per la sua collaborazione

Lo staff di progetto

Data di compilazione: ____ / ____ / _____

SEZIONE A - INFORMAZIONI GENERALI

1. Profilo di chi risponde al questionario

E' residente all'Isola d'Elba?

- Sì Comune: _____
- No, sono residente in: Nazione _____ Città _____

Da dove proviene (luogo del suo ultimo pernottamento):

- La mia residenza
- Altro luogo: Nazione _____ Città _____

Età:

15-19 anni	20-24 anni	25-34 anni	35-49 anni	50-64 anni	> 65 anni

Sesso:

- Maschio Femmina

2. Quale modalità di trasporto usa più frequentemente nel suo luogo di residenza?

- Auto Moto/scooter A piedi
 Trasporto pubblico (bus, treno, metro) Bicicletta

3. Come sta viaggiando attualmente? (rispondere in entrambe le colonne)

- | | |
|--|---|
| <input type="radio"/> da solo | <input type="radio"/> con macchina al seguito |
| <input type="radio"/> in coppia | <input type="radio"/> con moto al seguito |
| <input type="radio"/> in famiglia (numero componenti: _____) | <input type="radio"/> con altro veicolo (specificare _____) |
| <input type="radio"/> gruppo di amici | |
| <input type="radio"/> comitiva organizzata | <input type="radio"/> senza veicolo |

4. E' la prima volta che visita l'Elba?

- Sì No, sono venuto altre volte No, sono residente o comunque la frequento tutti gli anni

Se ha risposto Sì, come è venuto a conoscenza dell'isola e ha organizzato il soggiorno?

- dai media (TV, riviste specializzate etc.) organizzato autonomamente
 su Internet tramite agenzia di viaggio
 passaparola

5. Su che tratta sta viaggiando?

- Piombino - Portoferraio (prosegua a compilare la sezione B)
 Piombino - Rio Marina (prosegua a compilare la sezione B)
 Piombino - Cavo (prosegua a compilare la sezione B)
 Portoferraio - Piombino (prosegua a compilare la sezione C)
 Rio Marina - Piombino (prosegua a compilare la sezione C)
 Cavo - Piombino (prosegua a compilare la sezione C)

SEZIONE B: IN ARRIVO ALL'ISOLA: la sua esperienza e opinione sulla mobilità di accesso all'Isola d'Elba

6. Ci può indicare come si è spostato dal luogo di provenienza (ultimo pernottamento)?

- con un mio veicolo imbarcato a Piombino:
 Auto Moto Bici Altro: _____
- con un mio veicolo parcheggiato a Piombino
- con i mezzi pubblici
 Treno per l'intera tratta Treno fino a Campiglia, poi bus fino a Piombino Marittima
 Treno fino a Campiglia, poi taxi fino a Piombino Marittima Treno con bici al seguito
 Bus per l'intera tratta
- con altre combinazioni di mezzi di trasporto
(specificare: _____)

7. Ci può indicare se nel suo viaggio fino al porto di Piombino ha avuto problemi:

- di congestione all'ingresso dell'area portuale?
 di parcheggio a Piombino?
(specificare: _____)
- nell'utilizzo dei mezzi pubblici?
(specificare: _____)

8. Se ha imbarcato l'auto, preferirebbe usare in futuro opzioni alternative a viaggiare in privato con la propria auto e nel caso a quali condizioni?

- Non sono informato/a di possibili altre opzioni
- Anche se informato/a, preferirei comunque viaggiare imbarcando la mia auto
- Preferirei lasciare l'auto al parcheggio del porto di Piombino se il costo fosse inferiore
- Preferirei viaggiare con i mezzi pubblici, se fosse più agevole (*Passare alla domanda 8*)
- Sarei disponibile ad offrire ad altri un passaggio con la mia auto, dividendo i costi di rifornimento e imbarco del veicolo (servizio tipo "Bla Bla Car") (*Passare alla domanda 9*)

Quali miglioramenti ritiene più urgenti per usare i mezzi pubblici? (*Indichi al massimo due risposte*)

- Comode coincidenze di treni, bus e traghetti
- Trasporto fino alla destinazione finale sull'isola
- Possibilità di acquistare in anticipo online e/o con una app i biglietti per l'intera tratta, dalla località di partenza fino alla destinazione finale sull'isola
- Un costo del trasporto pubblico inferiore o comunque comparabile a quello del viaggio in auto sino alla destinazione finale sull'isola
- Una durata del viaggio con il trasporto pubblico comparabile con quella del viaggio in auto

9. Sarei disponibile a condividere la mia auto con altri, offrendo un passaggio fino alla destinazione finale nell'isola, a condizione che:

- ci sia un servizio che consenta di organizzare i passaggi, a bordo della nave o tramite siti internet o app
- ci sia adeguata garanzia di sicurezza nell'offrire passaggi, ad esempio verificando l'affidabilità dei passeggeri (autostop certificato)
- ci sia un incentivo economico, oltre al risparmio derivato dalla condivisione dei costi con il passeggero

SEZIONE C: IN USCITA DALL'ISOLA: la sua esperienza e opinione sulla mobilità all'isola d'Elba

10. Dove ha soggiornato?

Località: _____

Indica sulla mappa la località di soggiorno con una X



11. Dove ha alloggiato?

- Prima casa (residente)
- Hotel
- Altro (specificare) _____
- Seconda casa (proprietario non residente)
- casa di amici
- casa in affitto
- Campeggio

12. Quanto è durato il suo soggiorno?

- 1 giorno 1 week-end Altro (n. giorni _____)
 non soggiorno, sono residente

13. Quali località ha frequentato più spesso durante il suo soggiorno per tipo di attività (se residente, considerare come riferimento una "settimana tipo")?

	Località più frequentemente visitata		Ho frequentato diverse località, non ce n'è una prevalente (mettere una crocetta)
	Stessa località di soggiorno/residenza (mettere una crocetta)	Altra località (specificare il nome e indicarla sulla mappa con un cerchio.....) <input type="radio"/>	
Bagni	<input type="radio"/>	Località: _____	<input type="radio"/>
Passare la serata	<input type="radio"/>	Località: _____	<input type="radio"/>
Altro (specificare: _____)	<input type="radio"/>	Località: _____	<input type="radio"/>

14. Quali mezzi ha usato prevalentemente per raggiungere le località frequentate (mettere una crocetta nella cella corrispondente o specificare altre attività)?

Modo di spostamento	Motivo dello spostamento		
	Bagni	Passare la serata	Altre attività (specificare)
a) A piedi			
b) In bici			
c) Auto privata			
d) Auto di amici			
e) Auto a noleggio			
f) Taxi			
g) Autobus di linea			
h) Servizio navetta			
i) Moto			
j) Moto a noleggio			
k) Barca privata			
l) Barca a noleggio			
m) Collegamento marittimo			
n) Altro. Specificare: _____			

15. Ha avuto problemi nel raggiungere le località frequentate?

Sì

No

Se ha risposto Sì, per cortesia, indichi qui di seguito il tipo di problema avuto e per raggiungere quale località, a seconda dei diversi motivi di spostamento (indicare massimo 2 località).

Problemi	Attività		
	Bagni	Passare la serata	Altre attività (specificare)
Difficoltà di parcheggio	Località: 	Località: 	Attività: _____ Località: _____
Scarsa segnaletica	Località: 	Località: 	Attività: _____ Località: _____
Accesso difficoltoso al luogo	Località: 	Località: 	Attività: _____ Località: _____
Altro problema (specificare _____)	Località: 	Località: 	Attività: _____ Località: _____
Congestione sul percorso	Località: _____ _____ <i>Dove sul percorso?</i> _____ _____	Località: _____ _____ <i>Dove sul percorso?</i> _____ _____	Attività: _____ Località: _____ <i>Dove sul percorso?</i> _____ _____

16. Le chiediamo di indicare fino ad un massimo di 2 località, esclusa quella in cui ha soggiornato o in cui risiede, che visiterebbe più spesso e volentieri se migliorasse la mobilità, nelle modalità di seguito proposte

La sua risposta serve per capire se e dove avrebbe voluto andare e non l'ha fatto per problemi inerenti la mobilità. Puoi indicare anche una sola o due località. Più indicazioni darà con la sua risposta, più saremo in grado di capire dove e cosa va migliorato per facilitare gli spostamenti nell'isola.

Proposte di miglioramento della mobilità	Spostamenti durante il giorno		Spostamenti serali	
	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
a) La possibilità di prenotare il parcheggio	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
b) Un percorso di accesso a piedi meglio segnalato e attrezzato	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
c) La possibilità di raggiungere il sito in bici su percorso ciclabile sicuro	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
d) Un servizio di taxi collettivo a domanda dividendo il costo della corsa	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
e) La possibilità di condividere passaggi in sicurezza (es. autostop certificato)	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
f) La possibilità di condividere passaggi prenotabili online	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
g) Accessibilità adeguata per utenti a mobilità ridotta	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
h) Nessuna o meno congestione sul percorso	Località 1:	Località 2:	Località 1:	Località 2:
i) Un servizio navetta collettivo (via terra)	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____
j) Un collegamento in barca	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____	Da: _____ A: _____

16. In conclusione, in base all'esperienza durante il suo soggiorno, quanto è soddisfatto/a della mobilità sull'isola, su una scala da 1 (per nulla soddisfatto) a 5 (molto soddisfatto):

1 2 3 4 5

Se non è soddisfatto, secondo lei cosa dovrebbe essere migliorato e come? _____

17. Se ha visitato l'isola d'Elba per la prima volta: tornerebbe?

SI NO

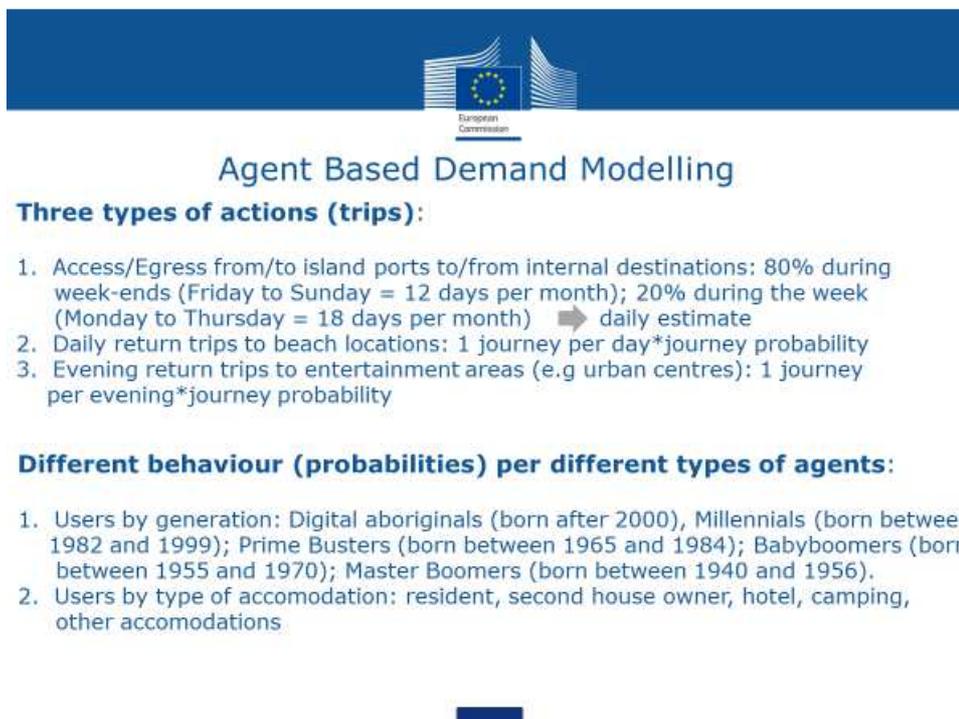
Perché? _____

NON SO, DIPENDE

Da cosa dipende? Cosa dovrebbe cambiare per convincerla a tornare? _____

La ringraziamo per il tempo che ci ha dedicato e per il suo prezioso punto di vista

Annexo 4 – Descrizione del modello di simulazione della domanda di mobilità e principali output

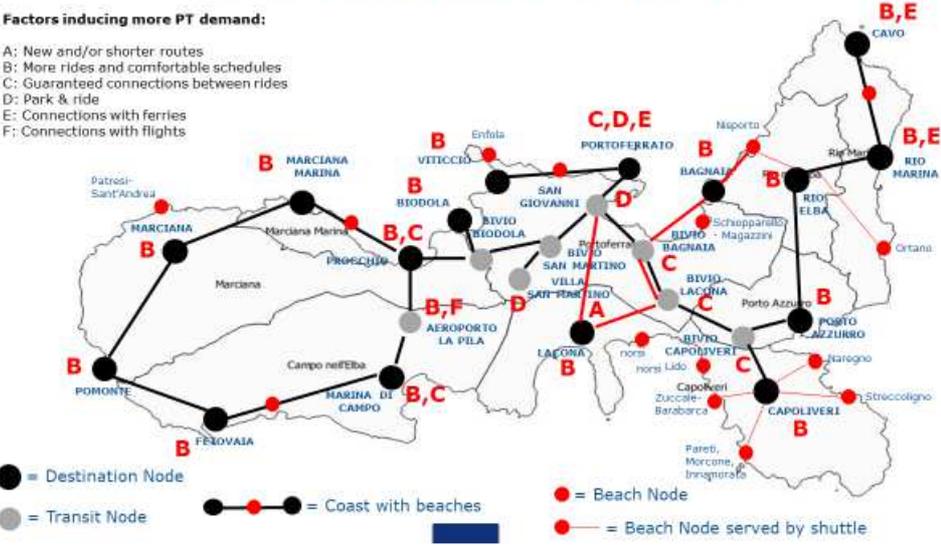




Agents playground (the network)

Factors inducing more PT demand:

- A: New and/or shorter routes
- B: More rides and comfortable schedules
- C: Guaranteed connections between rides
- D: Park & ride
- E: Connections with ferries
- F: Connections with flights



Modelling access/egress trips behaviour

Key variables:

Y(1);Y(2) = Arrivals/departures at the Portoferraio, Rio Marina, Cavo ports by average day (week-day, Friday, Saturday, Sunday and hours (possibly with distinction of resident/non resident flows)

A = Resident population

B = Second homes («abitazioni non occupate»)

C = Number of beds in hotels, campings, other tourist accomodations

Trip distribution by means of combined weighting scores (WS):

Weighting Score formula = (Value - Min)/(Max - Min)

Combined Weighting Score = (WS[A]+WS[B]+WS[C])/3 (or Weighting Score residents = WS[A] & Weighting Score Non-residents = (WS[B] + WS[C])/2)





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Parameters I

Ports/Destinations (A2) – The total passengers are split up according to the port that they arrive at (either Portoferraio, Cavo, or Rio Marina), as well as by their destination upon arriving. Cavo and Rio Marina have limited destinations compared with Portoferraio, as it is assumed that passengers would only use the Cavo and Rio Marina ports for destinations which are quicker to reach from there than from Portoferraio. On the flipside, all destinations can be reached from Portoferraio which is why Portoferraio receives the most passengers.

Access (A3) – The access table shows how many passengers arrive at each port and where they travel to upon reaching the island.

Egress (A9) – The egress table shows how many people leave from each port and from which locality they leave to reach the port.

Total (C2/11) – This cell shows the total passengers arriving and departing at each port.

Port/Times (A16) – This table indicates on which days how many passengers arrive and depart from each port.



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Parameters II

Destinations/Indicators (A22) – In this table, the destinations that passengers leave for upon arriving at the port (or depart from upon leaving the island) are divided by the indicators used to calculate the distributions.

Totals (B22) – The totals show the the number of beds in hotels and other accommodation types, second homes, and the resident population in each locality on the island.

Weighted Scores (E22) – The weighted scores calculate the relative weight of each locality's total for beds, second homes, and population in comparison to the other localities.

Destination Distribution Share by Ports (I22) – This column displays the shares calculated according to the weighted scores. The higher a locality's weighted score, the higher the share of passengers traveling to the locality from the ports.

Destination Distribution Totals by Ports (L22) – This part of the table calculates where the passengers arriving at each port travel to upon arriving at the ports in Cavo, Rio Marina, and Portoferraio.





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Variables I

Arrivals and Departures – These variables indicate the amount of people arriving at (and leaving from) the ports from Monday to Thursday, Friday, Saturday, Sunday. It is assumed that there is a spike in the amount of people arriving on Friday and people leaving on Sunday. The data provided in the model are fictitious and serve the purpose of illustrating how the model works. For a proper analysis, it is necessary to fill in real data on the arrivals and departures.

Beds – The amount of beds in hotels and other types of accommodation are taken from data on the capacity of hotels, camp sites etc. on the island. Here, each establishment is assigned to the locality which is closest to it. The way these are distributed is shown in the sheet 'Beds'. In this regard, the amount of beds in a locality is seen as a proxy indicator for the amount of tourists staying in the area.



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Variables II

Second Homes – Second homes are seen as homes of people whose primary place of living is outside of the island and who use the second homes mainly in the summer and for holiday trips. It is used as a proxy variable indicating the amount of people with holiday homes in a given locality – visiting these on a regular basis mainly in the tourist season. The data on second homes is taken from official files on the amount of second homes in different localities on Elba. The sheet 'Second Homes' shows that there were a significant amount of scattered second homes (Case Sparse) in each municipality where the exact location was unknown. These have been distributed proportionally amongst the localities in each municipality to estimate their location. Ideally, these scattered second homes should be located in order to make the data on second homes more precise.

Resident Population – The resident population indicates the amount of people **officially registered as permanent inhabitants and travelling to/from their homes**. Here, it is assumed that the more populous localities attract more ferry passengers and also provide more passengers leaving the island. Like the second homes, the resident population is distributed amongst the different localities and also includes a given number of scattered residents which are proportionally distributed amongst the localities in each municipality. This is documented in the sheet 'Resident Population'. The resident population is here used as a proxy variable to approximate the amount of residents returning to and leaving the island by ferry





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Formulas I

Weighted Score = (Score – Min Score)/(Max Score – Min Score)

Example Cavo:

WS Beds = ((B24-MIN(B24:B62))/((MAX(B24:B62))-(MIN(B24:B62))))

WS Second Houses = ((C24-MIN(C24:C62))/((MAX(C24:C62))-(MIN(C24:C62))))

WS Resident Pop. = ((D24-MIN(D24:D62))/((MAX(D24:D62))-(MIN(D24:D62))))

WS Beds = (717 – 0)/(6050-0) = 0.118512397

WS Second Houses = (808 – 0)/(1588 – 0) = 0.508816121

WS Resident Pop. = (693 – 0)/(8817 – 0) = 0.078678474

Total WS = (WS Beds + WS Second Houses + WS Resident Pop.)/3 = 0.235308893



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Access/Egress Trip Distribution Matrix Formulas II

**Destination Distribution Share = Destination Total WS/
Sum of Total WS of all Destinations**

Example People arriving in Cavo and travelling to Rio Marina:

Passenger Share moving from Cavo to Rio Marina = (H26)/SUM(H24:H30)

Passenger Share = 0.229489826/1.392839938 = 0.164763962

**Destination Distribution Total = Destination Distribution Share*
Total Arrivals Port**

Example People arriving in Cavo and travelling to Rio Marina:

Passengers Total moving from Cavo to Rio Marina = I26*J16

Passenger Total = 0.164763962*2500 = 412





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix - Shares (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Variables

Share of trips by hours (B3 & B28) – The shares indicate the time of day when people arrive or depart from Monday to Thursday, Friday, Saturday, and Sunday respectively. These are fictitious and serve the purpose of illustrating how the model works. Ideally, real data on the times when passengers arrive and depart at the three ports should be added.

Arrival Shares per Destination/Departure Shares by Origin Locality (F3 & F28) – This part of the table illustrates the share of people arriving at a port at a given time and travelling to a given destination. The second table distributes the population departing the island by the localities they leave to travel to the port.

Total Arrivals & Departures (A23 & A48) – The total arrivals and departures indicate the amount of people arriving and departing the island by ferry from Monday to Thursday, Friday, Saturday, and Sunday respectively. The totals are fictitious. Ideally, real data on total arrivals and departures by day will be added.



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix - Shares (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Formulas I

Share of people travelling to a locality after arriving at a given port and time =
[(Share Arrivals Mon-Thu*Total Arrivals Mon-Thu)
+(Share Arrivals Fri*Total Arrivals Fri)
+(Share Arrivals Saturday*Total Arrivals Saturday)
+(Share Arrivals Sunday *Total Arrivals Sunday)]/(Total Arrivals Mon-Sun)

Example Share of People arriving at Portoferraio port between 9am and 10am and travelling to Cavo (see sheet 'Portoferraio Time Trips Shares'):

Share of people travelling to Cavo =

$((B9*B23)+(C9*C23)+(D9*D23)+(E9*E23))/(B23+C23+D23+E23)$

Share = $(0.1*4,000+0.05*3,000+0.1*2,000+0.15*1,000)/10,000 = 0.09$





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix - Shares (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Formulas II

Share of people departing from a locality to leave from a given port to a locality after arriving at a given port, time, and day =
[(Share Departures Mon-Thu*Total Departures Mon-Thu)
+(Share Departures Friday*Total Departures Friday)
+(Share Departures Saturday*Total Departures Saturday)
+(Share Departures Sunday *Total Departures Sunday)]/(Total Departures Mon-Sun)

Example Share of People travelling from San Giovanni to Portoferraio to take a ferry between 1pm and 2pm (see sheet 'Portoferraio Time Trips Shares'):

Share of people departing San Giovanni =
 $((B38*B48)+(C38*C48)+(D38*D48)+(E38*E48))/(B48+C48+D48+E48)$
Share = $(0.05*4,000+0.1*1,000+0.1*2,000+0.05*3,000)/10,000 = 0.065$



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix – Totals (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Variables

Share of trips by hours (B3 & B28) – The shares indicate the time of day when people arrive or depart. They provide the basis on which the model is used to estimate how many people arrive at and depart from which port at a given time of day. This also enables the estimation of how the passengers arriving and departing are distributed among the localities. The current data are fictitious and serve the purpose of illustrating how the model works. Ideally, real data on the times when passengers arrive and depart at the three ports should be added.

Total arrivals and departures per Destination (F3 & F28) – This part of the table illustrates the totals number of people arriving at a port at a given time and travelling to a given destination. The second table shows the total number of people leaving a given locality at a given time to depart from a given port.

Total Arrivals & Departures (A23 & A48) – The total arrivals and departures indicate the amount of people arriving and departing the island by ferry from Monday to Thursday, Friday, Saturday, and Sunday respectively. The totals are fictitious. Ideally, real data on total arrivals and departures by day will be added.



Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix – Totals (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Formulas I

Total Amount of people travelling to a locality after arriving at a given port & time =

$$\begin{aligned} & [((\text{Share Arrivals Mon-Thu} * \text{Total Arrivals Mon-Thu}) \\ & + (\text{Share Arrivals Friday} * \text{Total Arrivals Friday}) \\ & + (\text{Share Arrivals Saturday} * \text{Total Arrivals Saturday}) \\ & + (\text{Share Arrivals Sunday} * \text{Total Arrivals Sunday})) * \text{Total Arrivals at Locality}] \\ & / (\text{Total Arrivals Mon-Sun}) \end{aligned}$$

Example People travelling to San Giovanni after arriving at Portoferraio (4-5pm):
Total Arrivals San Giovanni (4-5pm) =

$$= (((B12 * B23) + (C12 * C23) + (D12 * D23) + (E12 * E23)) / (B23 + C23 + D23 + E23)) * \text{Trip Distribution Matrix}'!X5$$

Arrivals San Giovanni =

$$[((0.05 * 4,000) + (0.1 * 3,000) + (0.05 * 2,000) + (0.05 * 1,000)) * 119] / 10,000$$

Arrivals San Giovanni (4pm-5pm) = 8

N.B. Total arrivals at locality is taken from the Sheet 'Trip Distribution Matrix'





Modelling access/egress trips behaviour: Excel file

Time Trips Probability Matrix – Totals (Portoferraio, Rio Marina, Cavo) Formulas II

Total Amount of people departing a locality to leave from a given port at a given time and day =

**[((Share Departures Mon-Thu*Total Departures Mon-Thu)
+(Share Departures Friday*Total Departures Friday)
+(Share Departures Saturday*Total Departures Saturday)
+(Share Departures Sunday *Total Departures Sunday))*Total Departures at
Locality]/(Total Departures Mon-Sun)**

Example People leaving Biodola to take a ferry from Portoferraio (6-7pm):

Total departures Biodola to Portoferraio (6-7pm) =
(((B43*B48)+(C43*C48)+(D43*D48)+(E43*E48))/(B48+C48+D48+E48))*Trip
Distribution Matrix!AF10

Departures Biodola =
[((0.1*4,000)+(0.1*3,000)+(0.05*2,000)+(0.03*1,000))*153]/10,000
Departures Biodola = 14

N.B. Total departures at locality is taken from the Sheet 'Trip Distribution Matrix'



Modelling daily return trips behaviour

Key variables:

1. Present population (residents + tourists) at the nodes of origin, by generations and types of accommodation
2. Beaches at destination
3. Class of distance (in minutes) between the nodes of origin and the beaches at destination: A = 0-20 min; B = 20-40 min; C = 40-60 min
D = > 60 min
4. Self-containment: journeys within the nodes of origin (specific share for each node, but for model testing purpose a uniform 20% share can be used for all nodes)



Modelling daily return trips behaviour

Modelling assumptions:

The model uses data on the location of the island's beaches, their proximity to the different localities, as well as the population (residents and tourists) in each locality to estimate the distribution of people making trips to beaches during the day. It is assumed that people prefer to travel to beaches which are closer to their initial destination with less people travelling longer distances to go to a beach. Here, no qualitative distinction is made between the beaches (for instance size, type, and number of beaches in a given locality), with localities being categorised as being close to a beach or not. It is furthermore assumed that 20 per cent of those making trips to beaches stay in their own locality (provided it has a beach), with the rest going **outside** of the locality.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Daily Return Trips Proximity Matrix

Locality of Origin/Destination	Cava	Cava-Ris/Marina Coast	Ris/Platia	Ris/Elia	Oronno	Reggio	Punta Rossa	Boni Capiboni	Capiboni	Neogio	Stascoligno	Panfilo	Morcone	Immanata	Zuccone	Barabaccia	Lido/Capiboni
Cava	Self-contained	A	A	A	A	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C	C	C
Cava-Ris/Marina Coast	A	Self-contained	A	A	A	D	B	B	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Ris/Platia	A	A	Self-contained	A	A	D	A	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Ris/Elia	A	A	A	Self-contained	A	A	A	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Oronno	A	A	A	A	Self-contained	D	A	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Reggio	B	B	B	B	B	Self-contained	B	B	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Punta Rossa	B	B	B	B	B	B	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Boni Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained
Capiboni	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Neogio	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Stascoligno	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Panfilo	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Morcone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A
Immanata	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A	A
Barabaccia	C	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Self-contained	A
Lido/Capiboni	C	B															



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Daily return trips proximity matrix Parameters

Locality of Origin/Destination (A4) – The matrix illustrates the time it would take to drive from one locality to another, using discrete intervals: 0-20, 20-40, 40-60, > 60 minutes. In this model, the focus is on how long it would take to travel to a beach in a different locality. Locality of origin here refers to the place where a resident/tourist is living or staying, whereas destination refers to the place where the beach is located.

Classifications of journey times (A45) – The journey times between the different localities are classified using five categories. **Self-contained** refers to situations where people go to a beach in their initial location without travelling to another locality. **A** refers to destinations which are located within 20 minutes of the initial location. **B** classifies trips which take between 20 and 40 minutes, **C** the same for trips taking between 40 and 60 minutes, whereas **D** classifies trips which take more than an hour. The travel times refer to trips by car and do not take into account the fact that some people may use different means of transport (e.g. Bus, walking) to travel to a beach within or outside of the locality of origin.

Proximity Matrix Beaches – The sheet 'Proximity Matrix Beaches' includes the fact that some localities are not located close to beaches. Here, a 0 in the columns denotes the assumption that nobody will travel to these locations for the purpose of visiting a beach.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix

Duration of Journey to Beach Destination						
Distance/ Duration Staying at Beach	0-2 H	2-4 H	4-6 H	> 6 H	Total	Share of People Making Trips by Distance
0-20 min	0.80	0.60	0.05	0.00	4890	0.49
20-40 min	0.20	0.40	0.40	0.20	3310	0.33
40-60 min	0.00	0.00	0.50	0.70	1620	0.16
> 60 min	0.00	0.00	0.05	0.10	180	0.02
Control Total	1	1	1	1	10000	1

Share of Journeys to Destinations by type of Origin				
	Origins with Beach	Origins Without Beach	Origins Without Destination D	Origins without Beach or Destination D
Self-Contained	0.2	0	0.2	0
0-20 Minutes [A]	0.3912	0.49	0.398370672	0.49796354
20-40 Minutes [B]	0.2648	0.33	0.269653768	0.33706721
40-60 Minutes [C]	0.1296	0.16	0.13197556	0.16496945
60+ Minutes [D]	0.0144	0.02	0	0
Total Share	1	1	1	1



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Parameters I

Duration of Journey to Beach Destination (A20) – The table displays the shares of people making the journey to beaches located at different **journey times** from their initial location according to how long they plan to stay at the beach. The shares are fictitious and serve the purpose of showing how the model works. At a later point, more accurate shares may be inserted, **based on empirical surveys**. With the given shares, it is assumed that people who plan to stay at the beach for a longer time will also be more willing to make a longer trip to a locality which is located further away.

Share of People Making Trips by journey time (G21) – This column in the table shows the shares of people making trips to beaches that are located within 20 minutes, 20 to 40 minutes, 40 to 60 minutes, or over 60 minutes driving distance. The shares do not yet take into account that it is assumed that 20 per cent of the people will stay in their initial location. The shares are thus only valid for 80 per cent of the people in each locality.

Total (F21) – The total of 10,000 people making the trip to different beaches is fictitious and serves the purpose of displaying how the model works. The totals for each duration are calculated using the shares and the total of 10,000.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Parameters II

Share of Journeys to Destinations by Type of Origin (A28) – This table displays the shares of people travelling to beach destinations located at different **journey times** from their initial location – whilst also considering the different types of initial destinations which are detailed below. Here, it is assumed that 20 per cent of the population stay in their initial location and do not make the trip outside of their locality – as long as their own locality has a beach.

Origins with Beach (B29) – This column refers to localities that have beaches.

Origins Without Beach (C29) – This column refers to localities that do not have beaches. Here, the 20 per cent that would normally stay within the locality (self-contained) are redistributed among the other categories A, B, C, and D.

Origins Without farthest Destination D (D29) – These are localities that have a beach and are located in areas where it is possible to reach all other localities in under 60 minutes. Thus, the share of people that would normally make the trip to a beach located over 60 minutes away (D) is redistributed among the other categories.

Origins without Beach and farthest Destination D (E29) – These are localities without beaches which are located in areas where it is possible to reach all other localities in under 60 minutes.





Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Parameters II

Destinations by Class of journey time (K2) – The proximity matrix shows which destinations are located at which **journey time** from each origin locality. See slide 26 for explanation.

Share of population going on daily trip to a beach (A45) – This table shows the share of tourists and residents making a daily trip to the beach. Currently, it is assumed that all tourists and residents visit the beach on a daily basis. These parameters may be changed when the model is applied.

Share of Journeys to Destinations by Type of Origin (A50) – Taken from the sheet 'Trips Probability Matrix', this table highlights the shares of people making trips to destinations located within their locality (self-contained), within 20 minutes (A), within 40 minutes (B), within 60 minutes (C), and more than 60 minutes away (D) from their origin by car. Here, the shares are also dependent on the initial location and whether there is a beach located within the origin locality. Here, some destinations are classified with a 0 as they do not have a beach located within their area. The distribution of beaches can be seen in the sheet 'Beaches'.

Distribution of Trips – Totals (B62) – These columns show estimates of how many people make a daily trip from one locality to another one in order to visit a beach. The grey columns show destinations without beaches whereas **orange** columns are self-contained trips.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Variables I

Resident Population – The resident population refers to the number of people living in a given locality.

Tourist Population – The tourist population refers to the number of people staying in a given locality as part of a holiday.

Share of Residents/Tourists going on Trip – These variables denote the share of residents going on a trip to a beach. The shares are respectively multiplied with the total resident and tourist population in a given locality. The resulting total gives the number of tourists per locality which make a daily trip to the beach.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Variables II

Share of Journeys to Destinations by type of Origin (with/without beach, with/without D) – This variable splits the total amount of people within a locality going to the beach by the different destinations that they travel to. Thus, it is assumed that 20 per cent stay in their origin locality with the rest divided up between beaches in other localities. Here, it is assumed that beaches located further away attract less people from a given locality.

Distribution of Destinations (self-contained, A, B, C, D) – Here, we have the total number of destination from a given origin locality divided up by **journey time** (A, B, C, D). The total for each classification is used to divide the share of people traveling to destinations at a given distance. For instance, Cavo has three destinations located within 20 minutes by car (A) with it being assumed that 39.12 per cent of the residents and tourists make the trip to destinations classified as A. Here, the total share (39.12 per cent) is divided up equally among the three destinations. Thus, it is assumed that 13.04 per cent of the population each visit beaches located on the coast between Rio Marina and Cavo, Rio Marina, and Ortano. Here, it is again clear that no qualitative distinction is made between the beaches. In a future extension of the model, the individual beaches and the extent to which they attract tourists and residents **could** be weighted by size, number, and quality, **if relevant data will be available**.



Modelling daily return trips behaviour: Excel file

Day Time Probability Matrix Formulas

Trip Distribution by Destinations =
[(Total Residents Origin*Share of Residents making Trip)
+(Total Tourists Origin*Share of Tourists making Trip)]*(Class of
Distance/Number of Destinations at given Class of Distance)

Example Number of People making trip from Enfola to the beach in Nisporto
Number of people making the trip = ((B46*C28)+(B47*B28))*(D54/G28)
Number of people making the trip = [(27*1)+(151*1)]*(0.3371/17)
Number of people making the trip = 3



Modelling evening return trips behaviour

Key variables:

1. Present population (residents + tourists) at the nodes of origin, by generations and types of accommodation
2. Restaurants and other entertainment services at destination
3. Class of distance (in minutes) between the nodes of origin and the evening destination: A = 0-20 min; B = 20-40 min; C = 40-60 min
D = > 60 min
4. Self-containment: journeys within the nodes of origin (specific share for each node, but for model testing purpose a uniform 50% share can be used for all nodes)





Modelling evening return trips behaviour

Modelling assumptions:

The model uses data on the population present in each locality (tourist and resident), the distance between different localities, and the amount of restaurants and other establishments to estimate the distribution of people making evening trips to restaurants. Whereas it is assumed that a significant amount of the population stays in their origin locality when visiting a restaurant in the evening, it is assumed that those travelling outside of their locality prefer to move to localities which are closer and have more restaurants. Thus, the closer a locality and the more restaurants it has, the more people making evening trips to restaurants it will attract.



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Evening Return Trips Proximity Matrix

Locality of Origin/Destination	Cabo	Cabo-Rio Marina Coast	Rio Marina	Rio Elba	Orano	Palermo	Piano Altare	Bioi Capaloni	Capaloni	Nargis	Starcigliu	Piani, Marone, Incastellata	Zuccone	Sanbaria	Lido Capaloni
Cabo	Self-contained	A	A	A	A	B	B	B	B	B	D	C	B	B	B
Cabo-Rio Marina Coast	A	Self-contained	A	A	A	B	B	B	B	B	D	C	B	B	B
Rio Marina	A	A	Self-contained	A	A	B	A	A	D	D	B	B	B	D	D
Rio Elba	A	A	A	Self-contained	A	B	A	A	D	D	B	B	B	D	D
Orano	A	A	A	A	Self-contained	B	B	B	D	D	B	B	B	D	D
Nargis	B	B	B	A	B	Self-contained	B	B	D	D	B	B	B	D	B
Piano Altare	B	B	B	A	B	B	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A	A
Bioi Capaloni	B	B	B	A	B	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A	A
Capaloni	B	B	B	A	B	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A	A
Nargis	B	B	B	A	B	A	A	A	A	Self-contained	A	A	A	A	A
Starcigliu	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Self-contained	A	A	A	A
Piani, Marone, Incastellata	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	Self-contained	A	A	A
Zuccone	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	A	A	Self-contained	A	A
Sanbaria	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	Self-contained	A
Lido Capaloni	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	Self-contained
Mare	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Bioi Lancia	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Livorno	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Bioi Draganti	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Bugliasco	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Schiopano/Rio Flegates	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
San Giovanni	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Puntaeone	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Coast Portofenice-Woods	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Vicoce	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A
Enfola	C	C	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Evening return trips proximity matrix Parameters

Locality of Origin/Destination (A4) – The matrix illustrates the time it would take to drive from one locality to another. In this model, the focus is on how long it would take to travel to a restaurant in a different locality. Locality of origin here refers to the place where a resident/tourist is living or staying, whereas destination refers to the place where the restaurant or other entertainment is located.

Classifications of journey time (A45) – The journey times between the different localities are classified using five categories. **Self-contained** refers to situations where people go to a restaurant in their initial location without travelling to another locality. **A** refers to destinations which are located within 20 minutes of the initial location. **B** classifies trips which take between 20 and 40 minutes, **C** the same for trips taking between 40 and 60 minutes, whereas **D** classifies trips which take more than an hour. The travel times refer to trips by car and do not take into account the fact that some people may use different means of transport (e.g. bus) to travel to a restaurant outside of the locality where they are initially located.



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Evening Time Probability Matrix

Duration of Journey to Evening Place/Duration of Stay at Evening Place	0-2H	2-4H	4-6H	> 6H	Number of journeys to the evening place by duration	Share of journeys to the evening place by duration
0-20 min	80%	60%	10%	0%	5240	0.52400
20-40 min	20%	40%	50%	20%	3520	0.35200
40-60 min	0%	0%	35%	10%	125	0.01250
> 60 min	0%	0%	5%	10%	195	0.01950
Control Total	100%	100%	100%	100%	10000	100%

Share of Journeys to Restaurants by time and type of origin				
	Share of Journeys (Origins with restaurants)	Origins Without Restaurants	Origins Without D Destination	Origins without Restaurants or Destination D
Self-Contained	0.5	0	0.5	0
0-20 Minutes (A)	0.252	0.52	0.2647802	0.52956038
20-40 Minutes (B)	0.196	0.39	0.1960790	0.39615360
40-60 Minutes (C)	0.03675	0.07	0.03714	0.07427394
60+ Minutes (D)	0.00525	0.01	0	0
Total Share	1	1	1	1





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Evening Time Probability Matrix Parameters I

Duration of Journey to Evening Place (A23) – The table displays the shares of people making the journey to restaurants located at different distances from their initial location according to how long they plan to stay at the restaurant. The shares are fictitious and serve the purpose of showing how the model works. At a later point, more accurate shares may be inserted, **based on empirical surveys**. With the given shares, it is assumed that people who plan to stay at a restaurant for a longer time will also be more willing to make a longer trip to a locality which is located further away. The totals and shares in this table do not take into consideration the amount of people that remain in their origin localities. Here, it is assumed that 50 per cent visit restaurants in their origin locality (as long as the origin locality has a restaurant).

Number of journeys to the evening place by duration (F23) – The totals in this column are fictitious and illustrate how many people make evening trips to places which are located within 20 minutes, 40 minutes, 60 minutes, and over 60 minutes away by car.

Share of journeys to the evening place by duration (G23) – The shares are fictitious and illustrate the share of people making evening trips to localities located at different **journey times**.



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Evening Time Probability Matrix Parameters II

Share of Journeys to Restaurants by Time and Type of Origin (A31) – This table displays the shares of people travelling to restaurants located at different **journey times** from their initial location – whilst also considering the different types of initial destinations which are detailed below. Here, it is assumed that 50 per cent of the population stay in their initial location and do not make the trip outside of their locality – as long as their own locality has a restaurant.

Origins with restaurants (B32) – This column refers to localities that have restaurants.

Origins Without restaurants (C32) – This column refers to localities that do not have restaurants. Here, the 50 per cent that would normally stay within the locality (self-contained) are redistributed among the other categories A, B, C, and D.

Origins Without farthest Destination D (D32) – These are localities that have a restaurant and are located in areas where it is possible to reach all other localities in under 60 minutes. Thus, the share of people that would normally make the trip to a restaurant located over 60 minutes away (D) is redistributed among the other categories.

Origins without restaurants and farthest Destination D (E32) – These are localities without restaurants which are located in areas where it is possible to reach all other localities in under 60 minutes.





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Restaurant Distribution Matrix Parameters II

Restaurant Shares by journey time (A54) – This table provides the basis for the estimation of the distribution of the residents and tourists making evening trips. Each share is calculated by dividing the number of restaurants in a given locality by the number of restaurants in all localities that are classified under the same **journey time**. As an example, taking Cavo as our origin locality, the value for the share of people travelling from Cavo to Straccoligno is calculated by dividing the number of restaurants in Straccoligno by the total number of restaurants classified under the same distance from Cavo. In this case, Straccoligno is classified C (40-60 minutes away) and in the same category as Pareti, Lacona, Viticcio, Biodola, Procchio, Coast Procchio-Marciana Marina, Marciana Marina, Marina di Campo, and La Pila. **More precise shares could be computed if data on the exact location of restaurants etc. are collected in real model applications.**



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Restaurant Distribution Matrix Variables

Number of restaurants – The restaurants in each destination are categorised by the **journey time** to each origin locality. The categorisation and restaurant totals provide the basis for the calculation of the restaurant shares by distance in each locality.

Restaurant share by distance – The restaurant share is calculated by dividing each locality's number of restaurants by the total number of restaurants classified under the same **journey time category**.





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Trip Distribution Matrix Parameters I

Population at Origin (B1) - The total population at each origin locality is composed of the resident population and the tourist population. The resident population data is taken from official files on the amount of people living in each municipality and is illustrated in the sheet 'Resident Population'. The tourist presence per locality is an estimate which is based on data on the total presence of tourists in each municipality per month (see sheet 'Tourist Population'). Here, the total for August is selected and divided by the total number of days in the month to get an estimate for the daily tourist presence in the tourist season. Next, the total presence of tourists in the municipalities is divided among the individual localities proportionally by the number of beds in hotels and other establishments. Here, it is assumed that the more beds present in a locality, the higher the tourist presence.

Distribution of Population by Type of Evening Trip (E1) - This column shows how the population making evening trips is divided by type of destination destination. Here, it is assumed that 50 per cent stays in the origin locality. At the same time, the closer a destination is to an origin locality, the more people it attracts from that locality.



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Trip Distribution Matrix Parameters II

Distribution of Population by Destination (K1) - These columns show the distribution of people making evening trips from the origin localities to different destinations. The totals are estimated by calculating the amount of people making trips to destinations at different **journey times** (Self-contained, A, B, C, D) and then weighting these by the number of restaurants in the different localities. Thus, it is assumed that people are attracted to localities that are closer and which have more restaurants.

Share of Population making Evening Trip (A44) - These shares denote the percentage of tourists and residents making trips in the evening. Currently, it is assumed that all tourists and residents go to a restaurant in the evening. This share may be changed in the application of the model.

Journeys to Restaurants by time to Destination and Type of Origin (A50) - This table illustrates the shares of trips made to localities located at different **journey times** which are calculated in the sheet 'Evening time probability matrix'.

Distribution Shares by Distance and Number of Restaurants in Destinaton (A59) - These shares indicate the share of restaurants in each destination locality compared with the total amount of restaurants in destinations located at similar distances. These shares are calculated in the sheet 'Restaurant Distribution Matrix'.





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Trip Distribution Matrix Variables

Population at Origin – The population in each locality is made up of the total amount of tourists and residents present.

Share of Population making evening trip – These shares are multiplied with the amount of tourists and residents in each locality to determine the size of the population making evening trips. Currently, it is assumed that all tourists and residents make evening trips. These shares may be changed when applied the model, **with more realistic estimates based on survey data**.

Share of journeys by journey time – These shares are multiplied with the amount of tourists and residents in each locality to determine how many people go to restaurants within their locality, as well as in localities located within 20 minutes (A), 20 and 40 minutes (B), 40 and 60 minutes (C), and over 60 minutes by car (D).

Distribution shares by journey time and number of restaurants at destination – These shares weight each destination by distance to the origin localities and number of restaurants located in the destination. The shares are later multiplied with the total number of people making trips to journeys at different distances to calculate the total number of people making trips from the origin localities to the destinations.

Total amount of people making trip from one locality to another – This variable is subject to changes in the share of population making evening trips and the number of restaurants in different localities. Here, the distances between localities is seen as fixed.



Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Trip Distribution Matrix Formulas I

Number of people making evening trips to destination located at given distance = ((Resident Population in locality*Share of Resident Population making evening trip) + (Tourist Population in locality*Share of Tourist Population making evening trip))*Share of Population making Trip to Locality classified under given distance

Example Number of people located in Rio Marina making trips to restaurants located between 20-40 minutes away (B)

Total = ((B5*B46)+(C5*B45))*B54

Total = ((Residents Rio Marina*Share of Residents making trip)+(Tourists in Rio Marina*Share of Residents making Trip))*Share of Population making Trip to B Destinations

Total = ((1477*1)+(108*1))*0.196

Total = 311





Modelling evening return trips behaviour: Excel file

Trip Distribution Matrix Formulas II

**Total residents making evening trip to given destination =
(N restaurants in given destination/N restaurants in all destinations classified
under same distance as given destination)*Total amount of people making trip
from origin locality to destinations located at given distance**

Example Number of People in Lacona making evening trip to a restaurant in Rio Marina

Total = D77*G19

Total = (N Restaurants in Rio Marina/N Restaurants in all destinations located
between 20 and 40 minutes (B) away)*N People in Rio Marina making trip to
destinations reachable within 20 to 40 minutes (B)

Total = 0.155555555555556*926

Total = 144

