



Comune di Stazzema

**L.R. 10/2010 - VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA
DOCUMENTO PRELIMINARE
DEI PIANI ATTUATIVI DEI BACINI ESTRATTIVI
(PIT/PPR e L.R. 65/2014)**

26 Maggio 2017

Responsabile del procedimento:

Dott. Ing Arianna Corfini

Documento Preliminare di Valutazione Ambientale Strategica

Dott. Biol. Antonella Grazzini

Dott Ing Angela Piano

Dott. Arch. Giuseppe Lazzeri

Sommario

1- I piani attuativi di bacino estrattivo	1
1.1 – Finalità e legislazione di riferimento.....	1
1.2 – Il contesto territoriale	1
1.3 – I bacini estrattivi presenti nel Comune di Stazzema.....	6
2 - Il Documento preliminare nel procedimento di VAS	7
3 – Partecipazione al procedimento.....	9
4 - Obiettivi dei piani attuativi dei bacini estrattivi del Comune di Stazzema	9
5 - Coerenza degli obiettivi con i contenuti dei piani sovraordinati	11
5.1 - Il PIT/PPR.....	11
5.1.1 – La disciplina del PIT/PPR.....	11
5.1.1.1 - Indirizzi per le politiche.....	11
5.1.1.2 - Obiettivi di qualità e direttive	12
5.1.2 – I vincoli paesaggistici.....	13
5.1.2.1 – Vincoli da DM	13
5.1.2.2 – I vincoli ex lege	22
5.2 - Il Piano per il Parco del Parco Regionale delle Alpi Apuane.....	34
5.3 - Il Piano Strutturale del Comune di Stazzema	36
5.4 - Il Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema.....	41
6 - Gli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	42
6.1 – VII Programma di Azione Ambientale della Unione Europea	43
6.2 – Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER).....	44
6.3 – Piano del Parco delle Alpi Apuane.....	45
7 – Altri piani/programmi di riferimento	46
7.1 – Piano regionale di Sviluppo (PSR).....	46
7.2 - Piano regionale delle attività estrattive di recupero delle aree scavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano Regionale Cave (PRC) in fase di elaborazione	48
7.3 - Piano regionale gestione rifiuti e bonifica siti inquinati (PRB).....	50
7.4 - Piano di Bacino Distrettuale e Piano di Tutela delle Acque.....	51

7.5 - Tutele individuate negli Strumenti Urbanistici comunali per criticità geomorfologiche, idrauliche e per la vulnerabilità della risorsa idrica.....	53
8 - Scenari di riferimento	55
8.1 - Il complesso metamorfico apuano: introduzione geologica.....	55
8.2 – L'attività estrattiva nel territorio comunale.....	56
8.3 - Cenni su aspetti estrattivi e strutture geologiche nei bacini del Comune di Stazzema.....	57
8.2 – Schede dei bacini estrattivi.....	58
8.2.1 – Scheda n° 8 - Bacino Monte Macina	59
8.2.2 – Scheda n° 13 - Bacino M. Corchia e Bacino Borra Larga	60
8.2.3 – Scheda n° 18 - Bacino Tre Fiumi.....	62
8.2.4 – Scheda n° 19 – Bacino Canale delle Fredde	63
8.2.5 – Scheda n° 20 – Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema	64
8.2.6 – Scheda n° 21 - Bacino Cardoso Pruno, Bacino La Penna, Bacino Ficaio, Bacino Buche Carpineto, Bacino La Ratta	65
9 – Analisi preliminare delle criticità rilevate	66
10 – Valutazione degli effetti	69
11 – Contenuti del Rapporto Ambientale.....	73
12 – Soggetti competenti in materia ambientale da consultare	76

1- I piani attuativi di bacino estrattivo

1.1 – Finalità e legislazione di riferimento

All'interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane, identificati dall'allegato 5 del Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico regionale (in seguito PIT/PPR, approvato con Del. C.R. n. 37 del 27/03/2015, l'apertura di nuove attività estrattive e la riattivazione di cave non attive sono subordinate all'approvazione di un piano attuativo, di iniziativa pubblica o privata.

La normativa di riferimento è costituita dagli artt. 113 e 114 della L.R. n. 65 del 2014 e dalla disciplina del PIT/PPR (art. 17 della disciplina del PIT e allegati 4 e 5).

Il Piano attuativo interessa ciascun bacino estrattivo e individua le quantità sostenibili e le relative localizzazioni nel rispetto della pianificazione regionale in materia di cave e delle previsioni degli strumenti della pianificazione territoriale. Il piano attuativo individua inoltre le cave e le discariche di cava, quali i ravaneti, destinate esclusivamente ad interventi di riqualificazione paesaggistica.

Le procedure per l'adozione e la successiva approvazione sono disciplinati agli artt. 113 e 114 della medesima L.R. 65/2014.

Il Comune di Stazzema ha optato per la redazione di piani attuativi dei bacini estrattivi di iniziativa pubblica.

1.2 – Il contesto territoriale

Il Comune di Stazzema si estende per 80,72 kmq a quote comprese tra circa 100 m s.l.m. e i 1858 m s.l.m. della Pania della Croce sul versante occidentale della catena apuana, nell'Alta Versilia.

A nord confina con i Comuni di Vagli e Careggine, ad est con i Comuni di Molazzana e Vergemoli, a sud con i Comuni di Pescaglia e Camaiore e a ovest con i Comuni di Seravezza e Pietrasanta. Il vertice nord occidentale , confina con il Comune di Massa.

Si tratta di un quindi di territorio collinare montano caratterizzato da una complessa conformazione orografica e da una altrettanto articolata rete idrografica afferente i prevalenza al bacino del T. Vezza, che vede la presenza di 18 frazioni sparse costituite dai paesi di Levigliani, Arni, Pomezzana, Retignano, Terrinca, Pruno, Volegno, Cardoso, Ruosina, Pontestazzemese, Palagnana, Stazzema, Mulina, Gallena, Farnocchia, Sant'Anna, Culla e Campagrina. A questi insediamenti sono da aggiungere altri nuclei sparsi e case isolate, molte delle quali in stato di abbandono, soprattutto nelle zone montane di alpeggio. Si sottolinea che il PIT/PPR, nell'ambito della invariante strutturale III (Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali) della scheda d'ambito Versilia e costa apuana riconosce quali valori i borghi storici collinari e montani legati alle attività agro-silvo-pastorali e a quelle estrattive (Volegno, Pruno, Col Favilla, Stazzema, ecc...) e gli alpeggi e i villaggi d'alpeggio storicamente legati alle pratiche della transumanza.

La catena apuana, per la natura metamorfica e carbonatica del substrato, presenta una morfologia tipicamente alpina, con rocce affioranti, superfici nude, linee di cresta aspre con cime e vette, ambienti rupestri, profili rotti nel rilievo, riconosciuta dall'istituzione del Geoparco UNESCO. Sono presenti ambienti e manifestazioni carsiche, come grotte e cavità anche di grandi dimensioni (ad es l'antro del M. Corchia), doline e una consistente e complessa circolazione (anche profonda) di acqua sotterranea. Anche il clima, tipicamente mediterraneo con elevate precipitazioni medie, per la stessa morfologia del territorio, presenta condizioni microclimatiche eterogenee e peculiari, con solchi vallivi, ambienti di forra e zone di crinale rocciose o a prateria, versanti assolati e zone densamente boscate che spesso non corrispondono agli orizzonti tipici della vegetazione mediterranea. Si pensi alle stazioni abissali di faggio e quelle rupestri di sclerofille, alle torbiere, ai castagneti da frutto e alle praterie primarie e secondarie di quota ma anche agli ambienti agricoli tradizionali terrazzati situati intorno ai borghi collinari e montani. Molti di questi ecosistemi risentono pesantemente del consistente abbandono delle tradizioni attività agrosilvo pastorali.

Un territorio così articolato, presenta quindi un paesaggio del tutto peculiare, caratterizzato da un mosaico eterogeneo di ambienti che assume una grande valenza naturalistica e di elevato livello di biodiversità, come riconosciuto dalla Strategia regionale della Biodiversità e confermato dalla presenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane e dalla presenza di numerosi Siti della Rete Natura 2000.

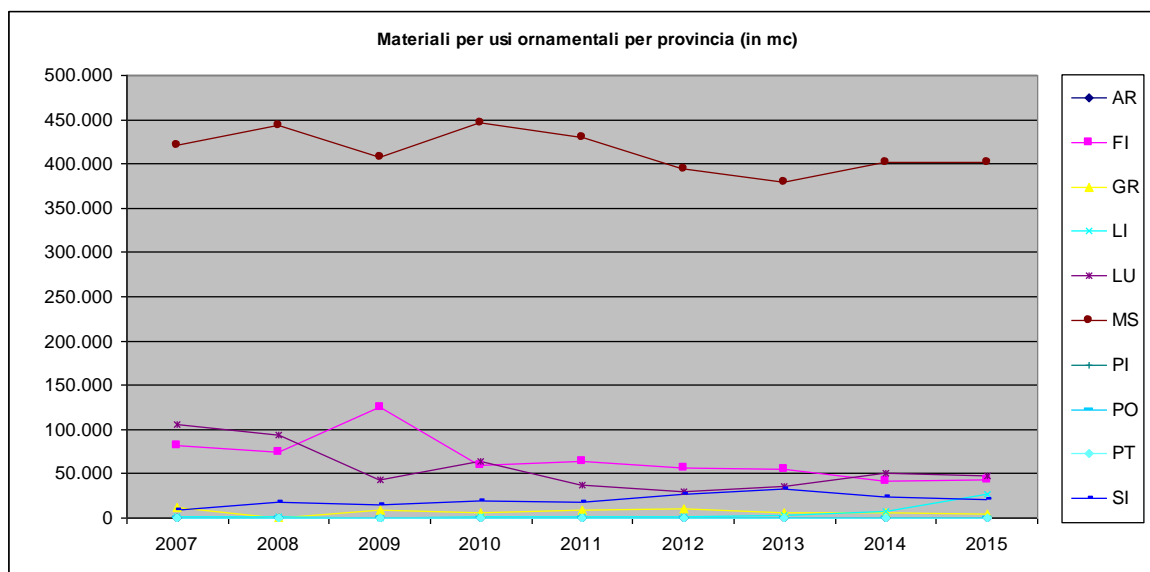
Il relativo isolamento delle frazioni situate lungo i versanti montani ha determinato nel tempo il consolidamento di uno stretto legame delle popolazioni residenti con le risorse territoriali favorendo lo sviluppo di un'economia basata essenzialmente su attività agro-silvo –pastorali e sull'estrazione del marmo. La redditività dell'attività estrattiva ha sempre più prevalso rispetto al mantenimento delle tradizioni pratiche agro-silvo pastorali e ha trasformato l'economia delle valli apuane determinando evidenti effetti sul paesaggio e la naturalità dei luoghi.

Le forme di sfruttamento della risorsa lapidea, inoltre, hanno visto l'introduzione di tecnologie e macchinari sempre più efficienti che hanno aumentato la produttività con una riduzione della forza lavoro impiegata, portando quindi a un sistema industriale che solo in alcuni contesti ha mantenuto il legame identitario con i luoghi e le popolazioni. In tal senso si ricorda la Comunità dei Beni Comuni di Levigliani la cui organizzazione e sussistenza è legata a una forma condivisa di sfruttamento della risorsa lapidea come bene della ristretta comunità del paese (filiera di comunità).

Il territorio di Stazzema rientra nel distretto lapideo apuo versiliese riconosciuto con delibera del Consiglio Regionale della Toscana n. 69 del 21.02.2000, "Individuazione dei distretti industriali e dei sistemi produttivi locali manifatturieri ai sensi dell'art.36 della Legge 317/1991 come modificato dall'art.6, comma 8 della L.140/99".

Questi i dati tratti dalla Regione Toscana relativi ai materiali per usi ornamentali escavati nelle province toscane nel periodo 2007-2015 calcolati dai dati comunicati annualmente dai Comuni ("Rilevamento attività estrattive" disponibile sul sito web della Regione Toscana).

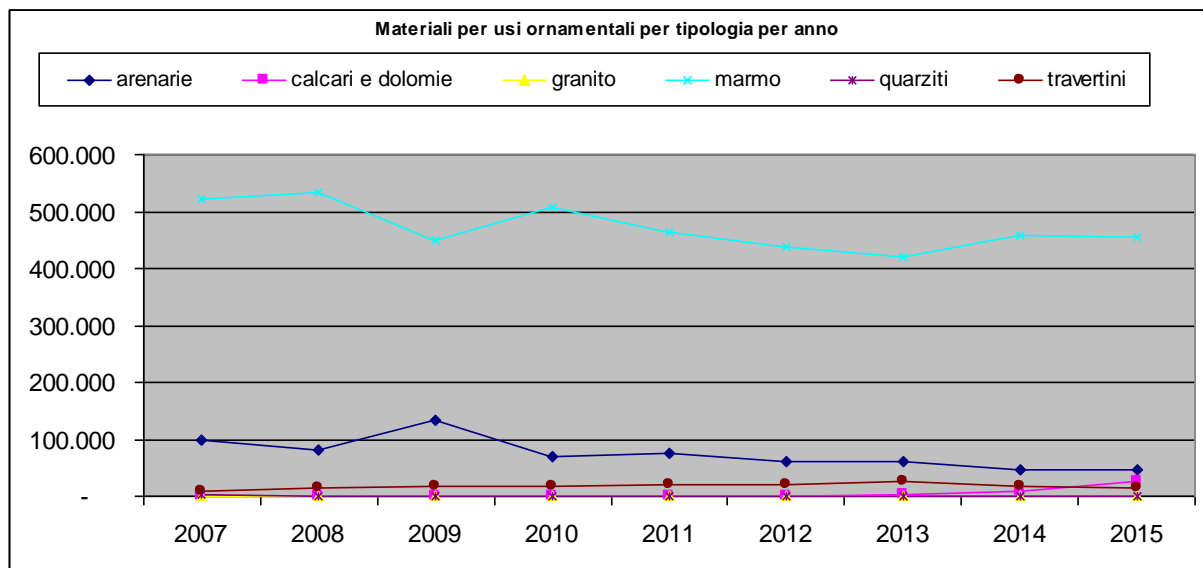
MATERIALI PER USI ORNAMENTALI PER PROVINCIA (in mc)									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AR	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FI	82.509	74.352	124.970	53.660	63.913	55.928	54.358	41.852	42.672
GR	12.106	0	8.933	5.491	9.484	10.876	5.337	5.597	4.663
LI	1.313	910	731	1.655	924	1.172	2.922	8.132	27.339
LU	106.216	93.741	43.685	64.193	36.769	30.192	36.279	50.485	47.294
MS	421.686	443.836	407.752	446.887	429.455	394.888	379.476	402.302	401.185
PI	50	40	0	0	0	0	0	0	0
PO	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PT	20	20	20	350	200	180	0	180	180
SI	9.390	18.156	15.580	19.426	18.573	26.191	32.000	23.200	20.310
tot.	633.290	631.056	601.673	591.663	559.317	519.427	510.371	531.748	543.643



Si osserva che le maggiori quantità sono estratte nella Provincia di Massa Carrara: seguono le Province di Lucca e di Firenze.

Dalla seguente tabella si rileva che la maggior parte dei materiali ornamentali estratti è costituita dal marmo.

MATERIALI PER USI ORNAMENTALI IN PER TIPOLOGIA (in mc)								
	alabastro	arenarie	calcari e dolomie	granito	marmo	quarziti	travertini	Totale
2007	50	98.487	0	0	522.195	2.639	9.920	633.290
2008	40	79.970	510	400	533.859	800	15.476	631.056
2009	0	134.000	331	400	449.718	524	16.699	601.673
2010	0	64.236	440	730	508.636	295	17.326	591.663
2011	0	75.454	383	80	462.440	0	20.960	559.317
2012	0	61.640	972	200	437.430	67	19.119	519.427
2013	0	59.990	2.922	0	420.600	49	26.811	510.371
2014	0	46.709	8.132	0	458.758	91	18.058	531.748
2015	0	46.787	27.221	0	454.282	0	15.173	543.643



Nella Provincia di Lucca, la struttura economica del Comune di Stazzema rientra nel sistema economico locale della Versilia. Dai dati 2015 elaborati dall'Ufficio Studi e Statistica della Camera di Commercio di Lucca si ricava che, nonostante la localizzazione particolarmente marginale dalle principali reti di comunicazione e il carattere prettamente montano, prevalgono le imprese attive nel settore industriale (incidenza del 38,8% sul totale). Il dato è particolarmente interessante perché superiore all'incidenza percentuale dello stesso settore a livello di SEL (29,8%) e di Provincia di Lucca (30,5%).

Imprese attive per Comune, S.E.L. e macrosettore di attività economica. Incidenza settoriale sul totale comunale e dei comuni sul totale provinciale. Provincia di Lucca. Anno 2015.

Territorio	Agricoltura, silvicoltura		Industria		Commercio		Servizi		TOTALE	
	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza sul totale provinciale
Camaiore	270	8,1%	1.118	33,6%	847	25,5%	1.093	32,8%	3.328	9,0%
Forte dei Marmi	11	1,1%	171	17,1%	249	24,9%	567	56,8%	998	2,7%
Massarosa	136	7,6%	672	37,7%	525	29,5%	449	25,2%	1.782	4,8%
Pietrasanta	98	3,7%	857	31,9%	701	26,1%	1.027	38,3%	2.683	7,3%
Seravezza	37	3,1%	392	33,2%	363	30,8%	387	32,8%	1.179	3,2%
Stazzema	28	12,5%	87	38,8%	52	23,2%	57	25,4%	224	0,6%
Viareggio	247	3,7%	1.717	26,0%	1.942	29,4%	2.703	40,9%	6.609	17,9%
Versilia	827	4,9%	5.014	29,8%	4.679	27,8%	6.283	37,4%	16.803	45,5%
Totale SEL - Provincia di Lucca	2.532	6,9%	11.254	30,5%	9.753	26,4%	13.410	36,3%	36.949	100,0%

Per quanto riguarda gli addetti alle imprese attive si osserva che, in linea con quanto evidenziato nella tabella precedente, la maggior parte è impiegata nell'industria (52,1%).

Addetti alle imprese attive per Comune, S.E.L. e macrosettore di attività economica. Incidenza settoriale sul totale comunale e dei comuni sul totale provinciale.
Provincia di Lucca. Anno 2015.

Territorio	Agricoltura, silvicoltura pesca		Industria		Commercio		Servizi		TOTALE	
	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza %	Imprese	Incidenza sul totale provinciale
Camaloro	395	4,6%	3.180	36,9%	1.948	22,6%	3.102	36,0%	8.625	7,4%
Forte dei Marmi	33	0,9%	335	9,3%	591	16,4%	2.654	73,5%	3.613	3,1%
Massarosa	189	4,6%	1.794	43,3%	1.168	28,2%	996	24,0%	4.147	3,6%
Pietrasanta	118	1,3%	3.156	34,4%	1.466	16,0%	4.429	48,3%	9.169	7,9%
Seravezza	59	1,6%	1.240	33,5%	1.450	39,2%	951	25,7%	3.700	3,2%
Stazzema	22	4,8%	239	52,1%	75	16,3%	123	26,8%	459	0,4%
Viareggio	653	3,4%	7.408	38,2%	3.852	19,9%	7.490	38,6%	19.403	16,7%
Versilia	1.469	3,0%	17.352	35,3%	10.550	21,5%	19.745	40,2%	49.116	42,3%
Provincia di Lucca	4.146	3,6%	48.855	42,1%	22.627	19,5%	40.420	34,8%	116.048	100,0%

Considerando una popolazione residente al 2015 pari a 3193 abitanti, l'indice di imprenditorialità (numero imprese attive ogni 1000 persone residenti) risulta di 63.3 unità, valore inferiore a quello del SEL (pari a 93) e a quello della Provincia di Lucca (pari a 94.4).

In Versilia questa la natura giuridica delle diverse sezioni di attività economica negli anni 2013-2015

Versilia - Anno 2013					
Sezioni di attività economica	Società di capitale	Società di persone	Imprese individuali	Altre forme	TOTALE
Agricoltura, silvicoltura pesca	8	72	727	11	818
Estrazione di minerali da cave e miniere	21	7	4	1	33
Attività manifatturiere	530	463	1.040	15	2.048
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	3	2		0	5
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione	13	4	5	3	25
Costruzioni	430	360	2.488	37	3.315
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	667	921	3.100	17	4.705
Trasporto e magazzinaggio	56	61	218	9	344
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	298	796	676	27	1.797
Servizi di informazione e comunicazione	83	70	134	2	289
Attività finanziarie e assicurative	25	48	260	4	337
Attività immobiliari	441	282	294	4	1.021
Attività professionali, scientifiche e tecniche	118	81	211	21	431
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	88	64	418	49	619
Istruzione	16	9	10	10	45
Sanità e assistenza sociale	11	17	13	21	62
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	111	278	199	66	654
Altre attività di servizi	29	138	574	8	749
Imprese non classificate	0	0	1	79	80
TOTALE	2.948	3.673	10.372	384	17.377
Versilia - Anno 2014					
Sezioni di attività economica	Società di capitale	Società di persone	Imprese individuali	Altre forme	TOTALE
Agricoltura, silvicoltura pesca	11	67	720	11	809
Estrazione di minerali da cave e miniere	20	7	4	1	32
Attività manifatturiere	533	443	988	16	1.980
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	4	2	1		7
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione	16	4	5	3	28
Costruzioni	432	345	2.275	35	3.087
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	692	862	3.112	15	4.681
Trasporto e magazzinaggio	56	56	208	14	334
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	321	756	666	30	1.773
Servizi di informazione e comunicazione	87	75	133	2	297
Attività finanziarie e assicurative	25	45	260	2	332
Attività immobiliari	446	273	279	3	1.001
Attività professionali, scientifiche e tecniche	125	72	204	23	424
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	89	59	415	52	615
Istruzione	16	8	12	13	49
Sanità e assistenza sociale	10	17	13	26	66
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	114	280	200	67	661
Altre attività di servizi	32	131	571	9	743
Imprese non classificate	2	1	3	1	7
TOTALE	3.031	3.503	10.069	323	16.926
Versilia - Anno 2015					
Sezioni di attività economica	Società di capitale	Società di persone	Imprese individuali	Altre forme	TOTALE
Agricoltura, silvicoltura pesca	12	69	733	13	827
Estrazione di minerali da cave e miniere	19	7	4	1	31
Attività manifatturiere	544	427	961	13	1.945
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	4	1	4	0	9
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione	15	4	6	3	28
Costruzioni	419	329	2.220	33	3.001
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	722	828	3.114	15	4.679
Trasporto e magazzinaggio	53	57	205	11	326
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	337	736	675	27	1.775
Servizi di informazione e comunicazione	88	65	122	2	277
Attività finanziarie e assicurative	29	42	266	2	339
Attività immobiliari	448	266	269	3	986
Attività professionali, scientifiche e tecniche	128	68	197	23	416
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	93	62	427	52	634
Istruzione	16	9	12	15	52
Sanità e assistenza sociale	14	14	13	24	65
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	114	281	201	66	662
Altre attività di servizi	33	132	572	11	748
Imprese non classificate	0	1	2	0	3
TOTALE	3.088	3.398	10.003	314	16.803

Nel periodo 2013-2015, a livello di SEL si ha un modesto calo delle società di capitale nel settore dell'estrazione di minerali da cave e miniere. L'indice di specializzazione per questa attività manifatturiera è comunque elevato per tutto il SEL e in particolare per i Comuni di Seravezza e di Stazzema.



Area	Calzature			Carta			Lapideo			Nautica			Totale Unità Locali
	N.	% di riga	Ind. Spec. per area	N.	% di riga	Ind. Spec. per area	N.	% di riga	Ind. Spec. per area	N.	% di riga	Ind. Spec. per area	
Altopascio	12	5,2	0,3	15	6,5	0,8	1	0,4	0,6	2	0,9	1,0	232
Capannori	262	28,6	1,9	71	7,8	0,9	3	0,3	0,4	5	0,5	0,6	916
Lucca	31	3,7	0,2	30	3,5	0,4	10	1,2	1,5	12	1,4	1,7	846
Montecatini	12	24,0	1,6	4	8,0	1,0	-	-	-	1	2,0	2,4	50
Pescaglia	4	8,7	0,6	3	6,5	0,8	1	2,2	2,8	-	-	-	46
Porcari	34	16,5	1,1	28	13,6	1,6	3	1,5	1,9	-	-	-	206
Villa Basilica	-	-	-	43	75,4	9,1	-	-	-	-	-	-	57
Piana di Lucca	355	15,1	1,8	194	8,2	1,6	18	0,8	0,1	20	0,8	0,1	2.353
Camaloro	27	7,1	2,7	1	0,3	0,4	6	1,6	0,1	36	9,4	0,6	382
Forte dei Marmi	1	1,8	0,7	-	-	-	9	16,4	1,3	2	3,6	0,2	55
Massarosa	25	9,3	3,5	3	1,1	1,5	5	1,9	0,1	42	15,6	0,9	269
Pietrasanta	1	0,2	0,1	-	-	-	173	38,0	2,9	8	1,8	0,1	455
Seravezza	-	-	-	3	1,4	1,9	89	41,0	3,2	-	-	-	217
Stazzema	-	-	-	-	-	-	10	28,6	2,2	-	-	-	35
Viareggio	8	0,9	0,3	10	1,1	1,5	10	1,1	0,1	303	32,6	2,0	930
Versilia	62	2,6	0,3	17	0,7	0,1	302	12,9	2,0	391	16,7	2,2	2.343
Bagni di Lucca	2	2,8	0,5	10	14,1	1,6	1	1,4	0,4	-	-	-	71
Barga	8	7,7	1,4	5	4,8	0,6	2	1,9	0,5	-	-	-	104
Borgo a Mozzano	6	4,3	0,8	29	21,0	2,4	1	0,7	0,2	1	0,7	0,0	138
Camporgiano	2	13,3	2,5	0	0,0	0,0	2	13,3	3,7	-	-	-	15
Careggine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Castelnuovo di Garfagnana	5	6,4	1,2	1	1,3	0,1	4	5,1	1,4	-	-	-	78
Castiglione di Garfagnana	4	40,0	7,4	0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	10
Coreglia Antelminelli	4	5,6	1,0	7	9,7	1,1	2	2,8	0,8	-	-	-	72
Fabbriche di Vergemoli	-	-	-	2	25,0	2,9	-	-	-	-	-	-	8
Fosclandora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Galliano	3	6,4	1,2	3	6,4	0,7	-	-	-	-	-	-	47
Giuncugnano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Minucciano	-	-	-	1	4,2	0,5	8	33,3	9,3	-	-	-	24
Molazzana	1	16,7	3,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Piazza al Serchio	-	-	-	-	-	-	2	9,1	2,5	-	-	-	22
Pieve Fosciana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
San Romano in Garfagnana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Sillano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Sillano Giuncugnano	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Vagli Sotto	-	-	-	-	-	-	2	50,0	13,9	-	-	-	4
Villa Collemandina	1	20,0	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Valle del Serchio	36	5,4	0,6	58	8,7	1,7	24	3,6	0,6	1	0,2	0,0	666
Totale Provinciale	453	8,4	-	269	5,0	-	344	6,4	-	412	7,7	-	5.362

Fonte: Banca dati STOCK VIEW - elaborazioni Ufficio Studi e Statistica Camera di Commercio di Lucca.

* L'indice di specializzazione è calcolato rapportando il peso delle unità locali di un settore in un'area di interesse, con quello di altre aree più vaste, che comprendono la prima: tanto maggiore è il valore che assume tale rapporto, tanto più il settore può essere considerato caratteristico per l'economia di quell'area.

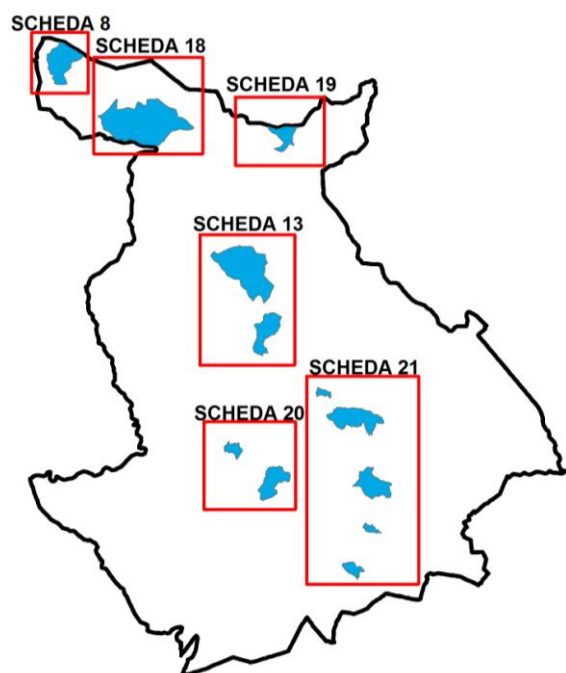
Nell'ambito del rapporto Ambientale i dati socio economici dovranno essere integrati con informazioni di maggior dettaglio, approfondendo ad esempio il numero delle unità locali presenti nel territorio comunale rispetto alle sedi di impresa attiva e correlando ad esse il reale numero di addetti. Interessanti anche i dati eventualmente forniti dalle stesse aziende in merito al numero di dipendenti e della provenienza degli stessi sia nell'attività estrattiva che nella filiera generata per capire la ricaduta occupazionale del settore.

Si tenga in considerazione che la nuova L.R. n° 35 del 25/03/2015 (*"Disposizioni in materia di Cave. Modifiche alla l.r. 104/1995, l.r. 65/1997, l.r. 78/1998, l.r. 10/2010 e l.r. 65/2014"*), in continuità con la previgente L.R. 78/1998, individua nel Comune il soggetto competente al rilascio delle autorizzazioni alla coltivazione delle cave. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto a fornire al Comune ed alla Regione ogni informazione richiesta in ordine all'attività estrattiva; il Comune a sua volta invia entro il mese di marzo di ogni anno le informazioni relative all'andamento delle attività estrattive relative all'anno precedente.

Inoltre, i Comuni comunicano alla Regione **trimestralmente** i controlli effettuati e l'esito degli stessi e, entro il mese di luglio di ogni anno, trasmettono alla Regione la stima relativa all'entità dei contributi di estrazione dell'anno in corso. Il Comune risulta quindi essere il primo detentore delle informazioni riguardanti le tipologie e le volumetrie dei materiali estratti in Toscana. I dati elaborati relativi alle tipologie ed ai quantitativi dei materiali estratti e i dati relativi ai controlli effettuati dai comuni sono patrimonio della collettività e vengono diffusi attraverso il sito internet della Regione Toscana.

1.3 – I bacini estrattivi presenti nel Comune di Stazzema

Nel Comune di Stazzema ricadono i seguenti bacini estrattivi individuati dall'allegato V del PIT/PPR



Le aree oggetto dei presenti piani attuativi sono individuate dai perimetri delle aree contigue destinate all'attività di cava, del Parco Regionale delle Alpi apuane, così come definiti nell'allegato cartografico alla L.R. 65/1997 e successive modifiche ed integrazioni.

I bacini estrattivi individuati dal PIT occupano il 5,9 % della superficie comunale.

Scheda n°	Denominazione Bacino	% estensione in Comune di Stazzema	% rispetto alla superficie comunale	% rispetto al tot della superficie bacini
8	Bacino Monte Macina	Stazzema (57%);	0,82%	13,84%
	Bacino Piastreta Sella	Vagli di Sotto (43%)	0,61%	10,28%
13	Bacino M. Corchia	Stazzema (100%)	1,02%	17,31%
	Bacino Borra Larga	Stazzema (100%)	0,34%	5,81%
18	Bacino Tre Fiumi	Stazzema (100%);	1,49%	25,30%
19	Bacino Canale delle Fredde	Stazzema (100%)	0,20%	3,36%
20	Bacino La Risvolta	Stazzema (100%)	0,09%	1,56%
	Bacino Mulina Monte di Stazzema	Stazzema (100%)	0,31%	5,31%
21	Bacino La Ratta	Stazzema (100%)	0,10%	1,71%
	Bacino La Penna	Stazzema (100%)	0,47%	8,00%
	Bacino Cardoso Pruno	Stazzema (100%)	0,05%	0,77%
	Bacino Buche Carpineto	Stazzema (100%)	0,05%	0,79%
	Bacino Ficaio	Stazzema (100%)	0,35%	5,94%

Come evidente dai valori percentuali riportati in tabella, il Bacino Tre Fiumi è significativamente il più ampio su tutto il territorio comunale e nei confronti degli altri bacini presenti.

Si fa presente che, al fine della definizione del perimetro delle aree estrattive, il comune di Stazzema, con delibera di Giunta Comunale n. 66 del 06.07.2010, definisce il recepimento della cartografia della LR 73/2009 quale modifica alla L.R. 65/1997.

2 - Il Documento preliminare nel procedimento di VAS

In applicazione dell'art. 5 della L.R. 10/2010 (Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza) **sono obbligatoriamente soggetti a VAS**

- ***i piani e i programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria, ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque, la realizzazione di progetti sottoposti a VIA o a verifica di assoggettabilità a VIA, di cui agli allegati II, III e IV del d.lgs. 152/2006.*** I progetti di attività estrattive e altre attività correlate (smaltimento rifiuti di cava) sono comunque sottoposti a procedura di VIA o di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi della L.R. 10/2010 come modificata dalla L.R. 17/2016
- *i piani e i programmi per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche).* Si evidenzia che i bacini estrattivi risultano contigui e solo sovrapposti per minime porzioni a Siti della Rete Natura 2000

Il riferimento per la redazione dei piani attuativi è il Regolamento Urbanistico Comunale, strumento sovraordinato non sottoposto a VAS, quindi si rientra nella fattispecie di cui all'art. 5 bis c.2 della L.R. 10/2010 come modificata dalla L.R. 17/2016.

Come specificato dall'art. 7 della L.R. 10/2010, il procedimento per la VAS è ricompreso all'interno di quello previsto per l'elaborazione, l'adozione, l'approvazione di piani e programmi.

La VAS è avviata dall'autorità procedente o dal proponente contemporaneamente all'avvio del procedimento di formazione del piano o programma (ove previsto) e più precisamente alla data della trasmissione del documento preliminare, redatto ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010, all'Autorità Competente da parte dell'autorità procedente o del proponente.

Ai sensi dell'art. 23 della L.R. 10/2010, ai fini dello svolgimento della fase preliminare di definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale, l'autorità procedente o il proponente predispone un documento preliminare con i seguenti contenuti:

- a) le indicazioni necessarie inerenti lo specifico piano o programma, relativamente ai possibili effetti ambientali significativi della sua attuazione;
- b) i criteri per l'impostazione del rapporto ambientale.

Per ottemperare ai contenuti richiesti per legge è quindi necessario:

Punto a)

- fornire un quadro degli obiettivi dei Piani Attuativi (Cap 4)
- identificare tutti gli elementi di criticità territoriale evidenziati in sede di pianificazione/programmazione comunale e in piani e programmi sovraordinati (Cap. 5 e 7)
- verificare in prima approssimazione le pressioni esercitate dalle previsioni di Piano sulle risorse (Cap. 9)

Punto b)

- declinare i contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'allegato 2 della L.R. 10/2010 sul piano attuativo in esame e sul territorio di riferimento sulla base delle risultanze della analisi preliminare di cui al punto a)

Il proponente redige la proposta di Rapporto ambientale nel quale siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le **ragionevoli alternative** alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma.

Tale rapporto ambientale contiene le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter. (art. 5 par. 1 della Dir 2001/42/CEE).

I contenuti del rapporto ambientale che ne definiscono la struttura devono essere articolati secondo quanto indicato nell'allegato 2 della L.R. 10/2010 e gli specifici contenuti sono meglio definiti al Cap. 11 del presente Documento preliminare.

L'art. 5 paragrafo 3 della Dir. 2001/42/CE sottolinea l'importanza di razionalizzare la raccolta e la produzione delle informazioni: in particolare dispone che **le informazioni pertinenti** (che potrebbero includere sia analisi che dati) già **disponibili da altre fonti possano essere utilizzate** per la compilazione del Rapporto Ambientale. Per **aspetti pertinenti** si intendono gli **aspetti ambientali che attengono ai possibili effetti sull'ambiente di un piano o di un programma**. Tali aspetti potrebbero avere effetto positivo o negativo. Le informazioni devono riguardare **lo stato attuale dell'ambiente**, quindi devono essere quanto più aggiornate possibile.

Vanno fornite informazioni sui possibili effetti significativi sull'ambiente del piano nella misura in cui esse possono essere ragionevolmente richieste ed **evitando duplicazioni della valutazione**.

Gli elementi di analisi risultano quindi relativi allo stato attuale delle risorse (acqua, reti di servizio, aria, sistema energetico, sistema rifiuti, biodiversità, consumo di suolo, elementi di vulnerabilità territoriale) e alla pressione esercitata dalle trasformazioni per escavazione e servizi e infrastrutture correlate all'attività produttiva; per queste devono essere specificati gli impatti anche potenziali e indiretti e conseguentemente le possibili risposte in termini di alternative o di azioni di mitigazione, qualora applicabili.

Come precisato nell'allegato 4 del PIT/PPR, nella redazione dei procedimenti valutativi, è importante disporre delle necessarie e specialistiche valutazioni paesaggistiche tenendo in considerazione tutte le componenti del paesaggio delle cave e del contesto in cui si collocano anche secondo una ricostruzione diacronica delle trasformazioni dei suoli. Importante che la stessa verifica parta da un'accurata analisi dello stato attuale che consenta di individuare gli effetti sulle componenti del paesaggio (modificazioni morfologiche, modificazione dello skyline naturale, della funzionalità ecologica, dell'assetto percettivo, scenico o panoramico, ecc) determinati dagli interventi proposti in tutte le fasi dell'attività (realizzazione/modifica di strade di accesso, cantiere, estrazione, movimentazione, stoccaggio e trasporto del materiale estratto, riqualificazione paesaggistica...), anche attraverso la lettura di rappresentazioni fotografiche, rendering, cartografie bidimensionali e tridimensionali. Questo anche in senso sinergico e cumulativo.

La VAS di ciascun piano attuativo dovrà verificare preventivamente ciascuna ipotesi di attuale e possibile utilizzo della risorsa, in modo da definire prescrizioni ed indirizzi per la successiva progettazione e gli approfondimenti necessari da rimandare alla procedura di valutazione di impatto ambientale, ove dovuta.

Proponente: Ufficio di Piano

Autorità competente: Nucleo Unificato di Valutazione (NUCV) individuata con Del G85 .C. n° del 27/11/2012.

Autorità Procedente: Consiglio comunale

3 – Partecipazione al procedimento

L'Amministrazione e gli uffici tecnici, al fine di informare circa i contenuti e le finalità dei Piani Attuativi dei bacini estrattivi e le relative procedure di approvazione hanno organizzato i seguenti incontri nella fase propedeutica all'avvio del procedimento (molti dei quali prima dell'affidamento dell'incarico al gruppo dei progettisti).

Data	Destinatari
10 Maggio 2016	incontro con le Aziende e professionisti presso la sede del Comune
20 Luglio 2016	incontro pubblico con i cittadini a Levigliani
20 Settembre 2016	incontro con le imprese per accordo di programma
24 Novembre 2016	incontro con i cittadini in Arni
20 Dicembre 2016	Incontro con Regione Toscana: settore paesaggio, settore urbanistica, settore cave
14 Febbraio 2017	Incontro con attività produttive nel settore marmo
30 Marzo 2017	Incontro con Capigruppo consiliari e ufficio di pianificazione
10 Maggio 2017	Incontro con attività produttive nel settore marmo
22 Maggio 2017	Incontro con attività produttive nel settore marmo

E' intenzione dell'Amministrazione attuare un processo di redazione dei Piani attuativi partecipato e trasparente attraverso una serie di incontri pubblici con la cittadinanza e con le diverse categorie sociali, culturali e ambientali fin dall'avvio del procedimento. Inoltre, sarà predisposta una opportuna sezione del sito web del Comune di Stazzema con i documenti in consultazione e le informazioni relative al procedimento in corso.

Con Del G.C. n° 86 del 25/05/2017 è stato nominato il Garante della comunicazione e dell'informazione individuato nella persona del Dott. Michele Morabito.

Si evidenzia che, con Del. C.C. n°83 del 14/04/2016 è stata approvata la bozza dell'accordo di programma tra il Comune di Stazzema e i privati al fine di sostenere e promuovere il procedimento amministrativo per la redazione dei piani attuativi dei bacini estrattivi. Nello stesso atto, firmato dai privati nel periodo compreso tra il Maggio 2005 e il Gennaio 2017, si precisa che *"il percorso deve essere concordato per quanto riguarda la fase di partecipazione, la parte di finanziamento e il percorso da seguire"* e che *"l'Amministrazione si impegna a convocare gli interlocutori, attraverso appositi incontri finalizzati alla predisposizione di tutti gli elaborati prescritti e necessari per la formazione dei quadri conoscitivi e dei quadri progettuali degli atti di governo del territorio di iniziativa pubblica relativi ai bacini individuati dalle schede del PIT –PPR n° 8, 13,18,19,20,21"*.

E' stato predisposto un questionario per la raccolta dati presso le imprese di estrazione al fine di raccogliere dati ambientali e socio economici puntuali relativi al sito di escavazione. In questo modo sarà possibile implementare a scala di maggior dettaglio il quadro conoscitivo a livello di ogni bacino estrattivo.

4 - Obiettivi dei piani attuativi dei bacini estrattivi del Comune di Stazzema

Gli obiettivi generali e specifici dei piani attuativi dei bacini estrattivi del comune di Stazzema sono stati delineati sulla base delle politiche del territorio facendo riferimento ai seguenti contenuti dei piani/programmi territoriali sovraordinati:

- indirizzi per le politiche e agli obiettivi di qualità e le direttive individuati dal PIT/PPR per la scheda d'ambito n. 2 - Versilia e costa apuana;
- obiettivi con valore di indirizzo e direttive della scheda della Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaione, Stazzema, Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto (D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976) (art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico del PIT/PPR)

- principali linee strategiche, obiettivi di gestione delle Unità di paesaggio, obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano per il Parco del Parco Regionale delle Alpi Apuane
- obiettivi del Piano Strutturale del comune di Stazzema

Nell'accordo di programma tra il Comune di Stazzema e i privati di cui al Cap. 3, la cui bozza è stata approvata con Del C.C. n°83 del 14/04/2016, l'Amministrazione comunale individua i seguenti obiettivi generali:

- 1- sicurezza nelle aree di cava
- 2 - minor impatto ambientale
- 3 - riqualificazione delle aree dismesse di cava, bonifica delle stesse e valutazione della fattibilità per un uso pubblico delle aree recuperate

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
A- Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo	<p>A1 - Salvaguardare la morfologia delle vette e dei crinali di maggior rilievo paesaggistico e le principali visuali del paesaggio storico apuano, regolando le attività estrattive esistenti e di nuova previsione, garantendo la conservazione delle antiche vie di lizza, quali tracciati storici di valore identitario, e delle cave storiche che identificano lo scenario unico apuano così come percepito dalla costa;</p> <p>A2 - mantenere e recuperare le relazioni visuali che si aprono da numerosi punti di belvedere presenti lungo la viabilità e la sentieristica di interesse paesistico, "da" e "verso" i centri, aggregati e nuclei, nonché "da" e "verso" i rilievi della Versilia, fino a trapiantare il mare.</p> <p>A.3 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;</p> <p>A.4 - tutelare le risorse idriche superficiali e sotterranee e del patrimonio carsico epigeo ed ipogeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e tutelare altresì i ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico;</p> <p>A.5 - garantire, nell'attività estrattiva la tutela degli elementi morfologici, unitamente alla conservazione del patrimonio geologico e degli ecosistemi rupestri;</p> <p>A.6 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni;</p> <p>A.7 - riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recupero del valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere;</p> <p>A.8 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne.</p>
B - Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono	<p>B.1 - Contrastare i processi di spopolamento dell'ambiente montano, alto collinare e delle valli interne;</p> <p>B.2 - valorizzazione e qualificazione degli aspetti socio-economici locali, legati alla filiera estrattiva, indirizzata al mantenimento della permanenza della popolazione conseguente presidio del territorio, degli equilibri ambientali e della identità locale;</p> <p>B.3 - razionalizzazione dell'utilizzazione economica delle attività estrattive per il miglioramento degli impatti ambientali e paesistici e delle ricadute economiche e sociali.</p>
C - Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale	<p>C.1 - Evitare ulteriori processi di consumo di suolo;</p> <p>C.2 - riqualificare da un punto di vista ambientale e urbanistico le aree produttive e gli impianti di lavorazione del marmo come "aree produttive ecologicamente attrezzate";</p> <p>C.3 - efficienza delle reti infrastrutturali e tecnologiche;</p> <p>C.4 - migliorare l'accessibilità.</p>

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
D - Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico	D.1 - Assicurare la conservazione e il mantenimento del sistema del reticolo idrografico anche quale presidio idrogeologico del territorio; D.2 - favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale; D.3 - garantire la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dei valori paesaggistico-ambientali.
E - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico.	E 1 - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei, le grotte e ripari sotto roccia con riferimento alla riduzione dell'impatto diretto delle attività estrattive, dei relativi cicli di lavorazione e infrastrutture.
F - Tutelare e valorizzare la geodiversità	F.1 - Garantire lo stato di conservazione dei geositi; F.2 - Valorizzare il patrimonio geologico.
G - Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei Siti Natura 2000	G.1 - Salvaguardia degli habitat protetti; G.2 - Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciata.
H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane	H.1 - Conservazione attiva e valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti.
L - Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica che garantiscano le connessioni tra aggregati dell'area apuana, i beni culturali sparsi ed il territorio aperto.	L.1 - Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio apuano caratterizzato dall'estrazione del marmo; L.2 - Conservare il patrimonio storico, culturale ed etnoantropologico legato all'attività estrattiva L.3 - Conservare il sistema delle "lizze" quali tracciati storici di valore identitario; L.4 - Conservare la rete escursionistica e i relativi punti panoramici.
M - Sostenibilità delle attività economiche legate alla filiera estrattiva	M.1 - Diffusione di tecniche e tecnologie di lavorazione innovative; M.2 - Valore aggiunto al materiale destinato alle esportazioni; M.3 - Incremento del tasso di occupazione; M.4- Miglioramento dei servizi alla popolazione conseguente la ricaduta economica il mantenimento dell'attività estrattiva. M.5 - Sostenere la filiera di comunità del comunello di Levigliani

Gli obiettivi potranno essere oggetto di integrazioni, correzioni e modifiche a seguito dell'elaborazione del quadro conoscitivo e dell'analisi dei contributi pervenuti in sede di consultazione sul presente Documento preliminare.

5 - Coerenza degli obiettivi con i contenuti dei piani sovraordinati

5.1 - Il PIT/PPR

5.1.1 - La disciplina del PIT/PPR

Di seguito si riportano gli indirizzi per le politiche e gli obiettivi di qualità e le direttive individuati dal PIT/PPR per la scheda d'ambito n. 2 - Versilia e costa apuana, pertinenti con i contenuti dei Piani Attuativi come definiti dalla disciplina del PIT/PPR, dagli allegati IV e V e dalla L.R. 65/2014.

Tali elementi costituiscono un primo spunto da cui partire per individuare obiettivi generali e obiettivi specifici dei piani attuativi da parte dell'Amministrazione Comunale. A un livello di maggior dettaglio, sarà necessario integrare quanto emerso dalle strategie politiche con quanto previsto dal PIT/PPR per ciascuna invariante.

5.1.1.1 - Indirizzi per le politiche

Indirizzi comuni a tutto il territorio dell'ambito n° 2 "Versilia e costa apuana":

1. migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli ambienti fluviali e del loro grado di continuità ecologica, anche attraverso la riduzione dei processi di frammentazione e artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale;

2. al fine di recuperare le relazioni tra costa e montagna storicamente caratterizzanti il territorio dell'ambito: favorire la riqualificazione e valorizzazione dei collegamenti trasversali (pendoli interno-costa) che colleghino le marine con i centri storici pedecollinari attestati sull'asse Sarzanese-Aurelia e con il sistema dei borghi collinari e montani;
3. indirizzare i piani di gestione delle modalità di spostamento verso modelli multimodali integrati e sostenibili, che favoriscano sia la fruizione costiera che quella dei paesaggi dell'entroterra;
4. favorire il recupero e la valorizzazione del ruolo connettivo dei corsi d'acqua trasversali come corridoi ecologici multifunzionali, assicurando la continuità dei percorsi e degli spazi aperti lungo le riviere;
5. promuovere la destagionalizzazione e la diversificazione dell'offerta dei flussi turistici, anche al fine di decongestionare e riqualificare il sistema insediativo costiero e rivitalizzare i centri più interni, integrando il turismo balneare con gli altri segmenti del settore (storico-culturale, naturalistico, rurale, museale, produzioni agricole e artigianali di qualità) e la ricettività turistica costiera con forme di ospitalità diffusa nell'entroterra.

Nei sistemi morfogenetici della Montagna calcarea e della Collina calcarea, è necessario indirizzare gli interventi in modo da:

- proteggere gli acquiferi profondi strategici;
- garantire la conservazione del patrimonio carsico ipogeo (anche implementandone il censimento attraverso procedure di accertamento di eventuali nuove strutture carsiche emerse a seguito delle attività estrattive);
- regimare i flussi liquidi e solidi dei corsi d'acqua drenanti i bacini estrattivi al fine di contenere il rischio idraulico dei sistemi di Alta Pianura, Fondovalle, e delle Depressioni retrodunali.
- favorire il miglioramento dei livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica per le attività estrattive delle Alpi Apuane, con particolare riferimento alle cave collocate sui crinali o in posizione di elevata visibilità dalla costa e dai centri storici;
- porre in essere azioni volte a migliorare la sostenibilità delle attività estrattive per le comunità locali, promuovendo la valorizzazione dei siti e beni, connessi all'attività estrattiva, di rilevante testimonianza storica, in considerazione del valore economico, sociale e culturale che l'attività di estrazione e lavorazione del marmo può rappresentare anche dal punto di vista identitario;
- al fine di garantire la stabilità dei versanti collinari è necessario indirizzare i processi di infrastrutturazione verso un'attenta progettazione degli interventi sulla viabilità, con specifica attenzione alla viabilità minore e agli eventuali rischi idrogeologici connessi alla sua realizzazione;
- favorire il mantenimento degli ambienti agro-silvo-pastorali, con particolare riferimento all'alto bacino dei fiumi Versilia, Cimaione e Turrone Cava, ove ancora persistono attività agricole montane (versanti circostanti Stazzema, Pomezzana, Farnocchia, Retignano, Levigliani, Casoli, Palagnana ecc.) e importanti ambienti pascolivi (sistema M.te Matanna - M.te Prana; prati del M.te Croce; prati del Puntato). Tale indirizzo è perseguibile anche nella fascia costiera dei rilievi apuani, con priorità per i tessuti dell'oliveto e del vigneto terrazzato di elevato valore storico-testimoniale e percettivo (vigneti del Candia, oliveti delle colline marittime di Pietrasanta, Cimaione, Massarosa);

5.1.1.2 - Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo	Direttive correlate
1 - Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:</p> <p>1.1 - Salvaguardare la morfologia delle vette e dei crinali di maggior rilievo paesaggistico e le principali visuali del paesaggio storico apuano, regolando le attività estrattive esistenti e di nuova previsione, garantendo la conservazione delle antiche vie di lizza, quali tracciati storici di valore identitario, e delle cave storiche che identificano lo scenario unico apuano così come percepito dalla costa;</p> <p>1.2 - limitare l'attività estrattiva alla coltivazione di cave per l'estrazione del materiale di eccellenza tipico della zona privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;</p> <p>1.3 - tutelare, anche continuando con il monitoraggio delle attività estrattive, le risorse idriche superficiali e sotterranee e del patrimonio carsico epigeo ed ipogeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e</p>

Obiettivo	Direttive correlate
	<p>tutelare altresì i ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico riconosciuti soprattutto nelle zone di Carrara, Pietrasanta, Seravezza e Stazzema;</p> <p>1.4 - garantire, nell'attività estrattiva la tutela degli elementi morfologici, unitamente alla conservazione del patrimonio geologico e degli ecosistemi rupestri;</p> <p>1.5 - promuovere la riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive esaurite, localizzate all'interno del territorio del Parco Regionale delle Alpi Apuane;</p> <p>1.6 - salvaguardare gli ecosistemi climax (praterie primarie, habitat rupestri) e tutelare integralmente le torbiere montane relittuali di Fociomboli e Mosceta;</p> <p>1.7 - riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati e prevenirne ulteriori alterazioni;</p> <p>1.8 - favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati o esauriti e recuperare il valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere;</p> <p>1.9 - migliorare i livelli di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, anche favorendo metodi di coltivazione meno impattanti in aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico, in particolare nelle zone montane sommitali e nelle valli interne.</p>
2 - Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono delle valli interne e recuperare il patrimonio insediativo e agrosilvopastorale della montagna e della collina	Le direttive correlate non risultano pertinenti con l'oggetto del presente procedimento valutativo. Resta comunque che l'obiettivo è indirettamente correlato con l'economia estrattiva: se c'è occupazione nelle zone montane diminuisce il rischio di abbandono
3 -Recuperare e valorizzare le relazioni territoriali storiche fra montagna, collina, pianura e fascia costiera	Le direttive correlate non risultano pertinenti con l'oggetto del presente procedimento valutativo. Resta comunque che l'obiettivo è indirettamente correlato con l'attività estrattiva per la necessità di disporre di una viabilità funzionale per portare i materiali estratti a valle
4 - Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale diffuso nella pianura e lungo la fascia costiera e tutelare le aree libere residuali	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:</p> <p>4.1 - evitare ulteriori processi di consumo di suolo, contrastando i fenomeni di dispersione insediativa e l'erosione dello spazio agricolo anche attraverso il riordino degli insediamenti (aree di pertinenza, annessi e viabilità) e il recupero degli edifici e manufatti esistenti;</p> <p>4.6 - riqualificare da un punto di vista ambientale e urbanistico le aree produttive e gli impianti di lavorazione del marmo come "aree produttive ecologicamente attrezzate";</p> <p>Inoltre l'obiettivo è correlato con l'attività estrattiva per quanto concerne il rispetto della filiera corta di cui all'allegato 4 del PIT/PPR</p>

5.1.2 – I vincoli paesaggistici

5.1.2.1 – Vincoli da DM

Considerata la localizzazione delle aree oggetto del Piano attuativo, come si rileva dalla tav 1 allegata si riporta dalla Sezione 4 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico del PIT la scheda della Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaione, Stazzema, Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto (D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976), in cui vengono evidenziati gli obiettivi pertinenti al presente piano, le dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità, le direttive e le prescrizioni (carattere grassetto).

PIANO DI INDIRIZZO TERRITORIALE REGIONE TOSCANA - SEZIONE 4
art. 136 D.Lgs. n. 42/2004 - Disciplina degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico

A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI

Codice Regionale	Codice Ministeriale	Ricognizione delimitazione rappresentazione	D.M. – G.U.	Provincia	Comune/i	Superficie (ha)	Ambiti di Paesaggio	Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04			
9046038	90289	9046038_ID	D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976	LU	Minucciano, Vagli Sotto, Careggine, Molazzana, Stazzema, Vergemoli, Pescaglia, Camaione	12563,56	2 Versilia e costa apuana 3 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima	a	b	c	d
denominazione		Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaione, Stazzema , Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto.									
motivazione		La zona predetta ha notevole interesse pubblico perché le Alpi Apuane che costituiscono una catena di montagne situata tra il fiume Magra, il torrente Aulella, il fiume Serchio e la costiera marina da Viareggio a Sarzana, sono caratterizzate da cime, versanti e creste così impervie ed aree da meritarsi, diversamente da altre catene appenniniche, l'appellativo di Alpi. L'orografia della zona presenta tali difficoltà che solo nella parte centrale, tra Serravezza e Castelnuovo, la catena è attraversata da una strada asfaltata, ricollegante, per mezzo della galleria del Cipollaio, la Versilia alla Garfagnana. Tipica delle Apuane è la presenza del marmo, diffuso in quasi tutta la catena ed estratto fin dal secondo secolo prima dell'era volgare; caratteristica peculiare, pertanto, del paesaggio apuano, in alto quasi sempre brullo, la presenza di "lizze", e cioè ripidi sentieri che precipitando a valle, permettono di far scendere manualmente, seppure con notevole dispendio di energie, quintali di marmo in blocco. L'intero comprensorio, quindi, per l'altissimo interesse paesaggistico ed ambientale compone un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale e rappresenta una eccezionale bellezza panoramica sia come quadro naturale sia per la presenza di meravigliosi punti di vista e di belvedere.									

B) IDENTIFICAZIONE DEI VALORI E VALUTAZIONE DELLA LORO PERMANENZA/TRASFORMAZIONE

Strutture del paesaggio e relative componenti	Elementi di valore		Valutazione della permanenza dei valori
	evidenziati nella descrizione del vincolo	descritti dal piano	dinamiche di trasformazione / elementi di rischio / criticità
Struttura idrogeomorfologica			
Geomorfologia	La catena montuosa delle Apuane caratterizzate da cime, versanti e creste così impervie da meritarsi l'appellativo di Alpi. Presenza diffusa del marmo, caratteristica peculiare del paesaggio apuano, diffuso in quasi tutta la catena	Le Alpi Apuane costituiscono un unicum geologico nella catena appenninica sia per la particolare conformazione dei versanti, aspri e scoscesi, simili alle vette alpine, sia per l'affioramento in finestra tettonica di litologie appartenenti alla parte più profonda dell'Appennino. A causa della storia geologica e della natura prevalentemente calcarea delle rocce del nucleo apuano, gli agenti esogeni ed endogeni hanno creato forme del rilievo particolari, alcune delle quali rappresentative dell'ultimo periodo glaciale. Tra queste forme sono annoverati numerosi monumenti naturali quali la discontinuità ercinica del M. Corchia, il fianco della Pania, l'arco naturale del M. Forato e in generale l' orografia caratterizzata da cime versanti e creste impervie. Testimonianze dell'ultimo periodo glaciale sono rintracciabili nei numerosi circhi glaciali, morene, massi erratici, rocce montonate, selle e valli glaciali presenti sul territorio. Di particolare rilevanza geomorfologica sono il circo glaciale e i cordoni morenici di Campocatino. Notevole è la presenza di forme carsiche sia epigee che ipogee e di grotte e ripari sotto roccia. Il nucleo apuano compreso nell'area di	Permanenza dei valori geomorfologici. Espansione delle attività estrattive anche ad alta quota e delle strade a servizio creano problemi di compatibilità con la particolare orografia delle cime e dei versanti carsici nonché con le numerose grotte.

		vincolo annovera quasi 700 cavità carsiche tra le quali la più profonda d'Italia (Abisso P. Roversi) e la più vasta (complesso carsico del M. Corchia), ed alcune cavità "minori" ma importanti dal punto di vista paleontologico e naturalistico: Grotta all'Onda e la Tana che Urla. Di grande importanza paesaggistica le aree carsiche di Carcaraia, Vetricia e Pianiza. Nonché, le forme di erosione fluvio-glaciale quali "marmitte dei giganti" e incisioni fluvio glaciali. Inoltre, ma non meno importanti, si ritrovano lungo la catena tracce della passata attività mineraria.	
Idrografia naturale		Lo sviluppo del carsismo ha consentito la formazione di importanti acquiferi caratterizzati da notevole complessità idrogeologica, che comportano anche scambi tra bacini contigui, dai quali emergono sorgenti di grande portata (sorgente del Frigido, Equi, Pollaccia, Polla dell'Altissimo) e che garantiscono l'approvvigionamento idropotabile di Massa, Carrara e della Versilia. Presenza di torrenti e ruscelli che scendono lungo le pendici sia sul versante garfagnino che su quello versiliese di notevole valenza paesaggistica dovuta all'orografia.	Impatto negativo delle attività estrattive e dell'attività idroelettrica spesso non compatibile con i valori paesaggistici. Carenza di coordinamento nelle fasi di individuazione nelle localizzazioni.
Idrografia artificiale		Derivazioni storiche e relativi opifici.	Abbandono e degrado con il rischio di trasformazioni improprie.
Struttura eco sistemica/ambientale			
Componenti naturalistiche	Altissimo interesse ambientale dell'intero comprensorio.	Fitti boschi alle quote più basse con faggi, pini e castagni si diradano alle quote più alte lasciando spazio ad arbusti e praterie. La vegetazione forestale costituisce la matrice del paesaggio vegetale nella fascia collinare e medio montana, con pinete, leccete rupestri, querceti, ostrio-carpineti, castagneti (cedui e da frutto), faggete. Presenza di agroecosistemi tradizionali, ex aree di pascolo, praterie, arbusteti, brughiere e torbiere. Dalla matrice forestale emergono i caratteristici rilievi alto montani, perlopiù calcarei, con tipica vegetazione delle pareti verticali e dei detriti di falda.	Sostanziale permanenza dei valori vegetazionali. Rapidi e negativi processi di abbandono di pascoli e agroecosistemi montani con perdita di valori naturalistici e paesaggistici. Presenza di attività estrattive, perlopiù marmifere, anche ad alta quota, con vaste aree di discarica e strade di arroccamento, con perdita di habitat rocciosi e prati di elevato valore naturalistico, alterazione del sistema carsico epigeo ed ipogeo ed inquinamento delle acque. Frequenti incendi estivi nelle pinete su versanti costieri. Riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e per fitopatologie. Alterazione delle rare torbiere montane per interrimento, alterazione regime idraulico.
Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette e Siti Natura 2000)	Altissimo interesse ambientale dell'intero comprensorio.	Area di elevato valore naturalistico, rappresenta uno dei principali target di conservazione della proposta di piano regionale della biodiversità. SIR/SIC 16 Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi, caratterizzato dalla presenza di pareti rocciose, cenge erbose, praterie secondarie, complessi carsici. SIR/SIC 17 Monte Sumbra, caratterizzato dalla presenza dell'omonimo circolo glaciale, praterie secondarie, pascoli, coltivi ex terrazzati complessi carsici. SIR/SIC 20 Monte Croce e Monte Matanna, caratterizzato dalla presenza di pareti rocciose verticali e cenge erbose, praterie secondarie, faggete calcicole del Callare Matanna, praterie secondarie e pascoli. SIR/SIC 21 Monti Tambura e Sella, caratterizzato dalla presenza di pareti rocciose verticali e cenge erbose, praterie secondarie, castagneti da frutto presso Campocatino. SIR/SIC 22 Monte Corchia, Le Panie, caratterizzato dalla presenza di cime e pareti rocciose verticali e cenge erbose, aree umide di Fociomboli e Mosceta, complessi carsici, castagneti da frutto, faggete	Alterazione del sistema carsico ipogeo e delle risorse idriche sotterranee per impatti diretti da attività estrattive e da diffusione di inquinanti. Elementi di criticità individuati dalle Istruzioni tecniche di cui alla Del.GR 644/2004 e dal Piano di gestione del Parco regionale delle Alpi Apuane. Pressioni e minacce indicate dalla proposta di Piano regionale della biodiversità per il target "Alpi Apuane ed Appennino settentrionale".

		<p>sui versanti settentrionali delle Panie.</p> <p>SIR/SIC/ZPS 23 Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane, caratterizzato dalla presenza di praterie secondarie, pratiche agricole tradizionali di crinale, arbusteti.</p> <p>Parco Naturale regionale delle Alpi Apuane, area di elevato valore naturalistico, con caratteristici rilievi montuosi calcarei emergenti dalla matrice forestale, mosaici di praterie sommitali, brughiere, pareti rocciose, aree umide, complessi carsici epigei ed ipogei, presenza di numerose emergenze vegetazionali, floristiche e faunistiche rare o endemiche; presenza di paesaggi carsici epigei ed ipogei di elevato valore naturalistico.</p>	
Struttura antropica			
Insedimenti storici		<p>Alle pendici delle vette Apuane sono presenti piccoli nuclei con fabbricati interamente in pietra quali Campo Catino, Vagli di Sopra e di Sotto, Isola Santa, Levigliani, Casoli.</p> <p>Nell'area di vincolo, alle pendici del Monte Matanna, è ricompresa la zona di interesse archeologico comprendente la Grotta all'Onda e il riparo di interesse paleontologico e preistorico.</p>	<p>Interventi impropri per tipologia; materiali utilizzati per gli interventi sull'esistente e per le nuove addizioni che modificano un equilibrio secolare consolidato di alto valore paesaggistico.</p> <p>Localizzazioni e tipologie non adeguate al contesto.</p>
		<p>La stratigrafia dei depositi interni della grotta, oggetto di scavi dalla metà dell'800 ad oggi, ha restituito un'alternanza di sedimentazioni omogenee e discontinuità legate a episodi erosivi e/o periodi di stabilità dell'ambiente ipogeo e quindi di abitabilità da parte dell'uomo. La presenza più antica di quest'ultimo risale alla fine del Paleolitico medio (Musteriano), a cui fa seguito, dopo un lungo intervallo, una frequentazione anche nel Paleolitico superiore.</p> <p>Tra la fine del Neolitico e l'inizio dell'Eneolitico il sito è nuovamente frequentato, in parte anche per le sepolture di individui accompagnati da corredi con ornamenti, strumenti litici o in osso e vasellame. Altri materiali segnalano una frequentazione occasionale durante le successive età del Bronzo e del primo Ferro.</p>	<p>Rischio di perdita di fruibilità della viabilità storica. Alcuni tratti della Via Vandelli sono stati invasi dalle coltivazioni, altri sono stati asfaltati e compresi nella viabilità ordinaria. I tratti più spiccatamente montani invece sono inalterati.</p> <p>Rischio di perdita dei manufatti storici, marginette, stazioni di posta, muri a secco ecc.</p>
Insedimenti contemporanei		Presenza di insediamenti contemporanei con destinazione turistico ricettiva, artigiano-industriale ed estrattiva.	
Viabilità storica	Strada ricollegante la Versilia alla Garfagnana per mezzo della galleria del Cipollaio. Presenza delle "lizze", ripidi sentieri che permettevano di far scendere manualmente a valle i blocchi di marmo.	<p>Evidenti segni delle "lizze" soprattutto nelle cave dismesse da molto tempo. Nelle cave di nuova istituzione i sentieri usati per la lizzatura sono stati sostituiti con le strade di cava percorse da grossi mezzi pesanti.</p> <p>La rete dei sentieri è costellata di manufatti storici quali: stazioni di posta, ospitali, stazioni votive, marginette, pievi.</p> <p>Presenza di una rete viaria antica (via Vandelli, Via del Volto Santo, via Francigena, ...) costituita da strade di montagna, talvolta di limitate dimensioni, di collegamento fra i vari paesi o di comunicazione con il versante Ovest per mezzo della galleria del Cipollaio. In particolare, la via Vandelli, che collegava originariamente le città di Modena e Massa, consentiva la continuità politica e territoriale, logistica, militare e commerciale.</p>	
Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture			<p>Rischio di perdita di riconoscibilità della matrice storica.</p> <p>Rapidi e negativi processi di abbandono di pascoli e agrosistemi</p>

Paesaggio agrario		Presenza di agrosistemi tradizionali, aree a pascolo, praterie e castagneti da frutto.	montani con perdita di valori naturalistici e paesaggistici. Riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e progressivo inselvatichimento.
Elementi della percezione			
Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere	Presenza di meravigliosi punti di vista e di belvedere. Comprensorio di altissimo interesse paesaggistico ed ambientale che, per il suo caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, rappresenta una eccezionale bellezza panoramica.	Visuali di unico valore da e verso le ripide vette, sia dal versante della Versilia che da quello della Garfagnana. Scorci di unica bellezza all'interno delle numerose vallate che interessano la zona di vincolo. Visuali panoramiche verso le maggiori cime delle Apuane, il gruppo delle Panie, visuali verso l'Apennino e verso il mar Tirreno. I siti di escavazione costituiscono straordinari effetti scenografici che caratterizzano il paesaggio antropico delle Apuane.	Rischio di degrado morfologico delle vette e quindi delle visuali, di cui le stesse rappresentano componente essenziale, in conseguenza delle attività estrattive, nonché dei materiali di scarto (ravaneti). Rischio di degrado della Via Vandelli e di tutto il fitto reticolo delle "alte vie". Sviluppo non regolamentato dell'edilizia turistica.
Strade di valore paesaggistico	Presenza di "lizze", ripidi sentieri che, precipitando a valle, permettono di far scendere manualmente i blocchi di marmo.	I tratti più spiccatamente montani della Via Vandelli conservano ancora le originarie caratteristiche costruttive.	

C) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
1 - Struttura idrogeomorfologica - Geomorfologia - Idrografia naturale - Idrografia artificiale	1.a.1. Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico.	1.b.1. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> - assicurare la conservazione e il mantenimento del sistema del reticolo idrografico anche quale presidio idrogeologico del territorio; - garantire la conservazione e il mantenimento degli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico; - favorire la rinaturalizzazione ed evitare la manomissione o la riduzione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di specie planiziarie ancora presenti, sostenendo interventi di manutenzione e recupero ambientale; - assicurare il coordinamento delle scelte localizzative relative alle opere di captazione idrica, dimostrando che l'insieme delle derivazioni garantisce il mantenimento del flusso costante e vitale dei corsi d'acqua, anche al fine di mantenerne l'aspetto estetico percettivo; - garantire la salvaguardia dell'assetto idrogeologico e dei valori paesaggistico-ambientali regolamentando gli interventi di trasformazione quali installazione di impianti di produzione energetica; - assicurare la valorizzazione degli elementi del sistema 	1.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione sul sistema idrografico a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione degli interventi di mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, garantisca, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, la qualità estetico percettiva dell'inserimento delle opere e il mantenimento dei valori di paesaggio identificati; - non comportino la rimozione di vegetazione arbustiva ed arborea di tipo igrofilo che caratterizza torrenti, ruscelli che scendono lungo le pendici dei versanti garfagnino e versiliese, le sistemazioni di versante eventualmente presenti nonché i lembi di bosco planiziaro qualora presenti; - nella realizzazione degli impianti di captazione e di produzione idroelettrica siano rispettati gli elementi caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate, marmitte, forre e salti di valore scenico, garantendo il flusso vitale; - le opere e le infrastrutture per la regimazione idraulica, la difesa del suolo e il contenimento dei fenomeni di esondazione siano prioritariamente improntate a tecniche di ingegneria naturalistica. 1.c.2. Non è ammessa l'apertura di nuove cave e la riattivazione di cave dismesse nelle aree ove incidenti con

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
		idrografico (torrenti, ruscelli) quale potenziale elemento per la fruizione ambientale e paesaggistica sostenibile.	sorgenti.
	1.a.2. Tutelare i vasti complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico.	1.b.2. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a tutelare i vasti complessi carsici epigei ed ipogei, le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico, con specifico riferimento alla riduzione dell'impatto delle attività estrattive.	1.c.3. In presenza di siti di interesse paleontologico e paleontologico, non è ammessa l'apertura di nuovi siti estrattivi.
	1.a.3. Tutelare e valorizzare la geodiversità.	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 1.b.3. Individuare: - i geositi del Piano del parco, già individuato come Geoparco; - e censire il patrimonio geologico e geomorfologico del proprio territorio, indicandone lo stato di conservazione e fruizione; 1.b.4. Definire strategie, misure e regole / discipline volte a: - garantire il monitoraggio dello stato di conservazione dei geositi ricadenti nel territorio di propria competenza; - valorizzare il patrimonio geologico con appositi interventi di recupero dei geositi a rischio.	1.c.4. In presenza di geositi, puntuali e lineari, non è ammessa l'apertura di nuovi siti estrattivi.
2 - Struttura eco sistemica /ambientale - Componenti naturalistiche - Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette e Siti Natura 2000)	2.a.1. Conservare le aree prative seminaturali e naturali e gli agro ecosistemi tradizionali. 2.a.2. Conservare integralmente gli ambienti montani rocciosi, le torbiere, la caratteristica morfologia alpina con rari habitat e specie e le risorse idriche superficiali e sotterranee. 2.a.3. Conservare i boschi costituiti in prevalenza da pini, castagni e faggi, attraverso una corretta gestione forestale e qualificare le stesse dal punto di vista dell'interesse naturalistico ai fini della loro fruizione per scopi didattico-scientifici, anche attraverso il potenziamento della rete sentieristica ed escursionistica e la razionalizzazione del sistema informativo. 2.a.4. Tutelare e migliorare il valore ecologico della matrice forestale, conservare attivamente i castagneti da frutto.	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 2.b.1. Riconoscere: - le aree boscate (faggete, castagneti, pinete) di interesse naturalistico-ambientale; - gli assetti morfologici delle vette e dei crinali quali ambienti target di habitat e specie di interesse; 2.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a: - programmare una corretta gestione selvicolturale di tipo naturalistico e più in generale delle dotazioni ambientali che caratterizzano la zona delle Alpi Apuane, quale azione di restauro ambientale finalizzata alla conservazione degli ecosistemi forestali, delle emergenze vegetazionali, nonché alla difesa da incendi, da parassiti e da altre cause avverse che potrebbero ridurre il valore naturalistico di tali formazioni; - programmare interventi di manutenzione e conservazione della vegetazione riparia a corredo del sistema idrografico; - garantire la tutela dell'integrità degli attuali assetti morfologici delle vette e dei crinali quali ambienti target di	2.c.1. Gli interventi di trasformazione delle aree naturali e seminaturali sono ammessi a condizione che non compromettano la stabilità dei versanti e non riducano le prestazioni ecologico-ambientali della struttura eco sistemica. 2.c.2. Gli interventi che interessano le aree boscate sono ammessi a condizione che non compromettano i valori naturalistici e le prestazioni delle sistemazioni di versante funzionali al contenimento dei rischi idrogeologici. 2.c.3. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti. 2.c.4. Non sono ammessi interventi in contrasto con: - la tutela delle emergenze naturalistiche del territorio Apuano; - le misure di conservazione di cui alla specifica

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
	2.a.5.Mantenere la vegetazione riparia a corredo del reticolo idrografico quale emergenza naturale di valore paesistico.	habitat e specie di interesse; <ul style="list-style-type: none"> - valutare la sostenibilità dei progetti di coltivazione in relazione alle esigenze di ridurre l'impatto ambientale delle attività estrattive, con particolare riferimento alle aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico situate lungo linee di crinale, in alta quota. 	normativa in materia.
	2.a.6.Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei seguenti SIR: <ul style="list-style-type: none"> - SIR/SIC 16 Valli glaciali di Orto di Donna e Solco di Equi; - SIR/SIC 17 Monte Sumbra; - SIR/SIC 20 Monte Croce e Monte Matanna; - SIR/SIC 21 Monti Tambura e Sella; - SIR/SIC 22 Monte Corchia, Le Panie; - SIR/SIC/ZPS 23 Praterie primarie e secondarie delle Apuane e del Parco regionale delle Alpi Apuane. 2.a.7.Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane.	2.b.3. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: <ul style="list-style-type: none"> - assicurare l'applicazione delle specifiche norme in materia definite per i SIR/SIC/ZPS 16, 17, 20, 21, 22, 23; - tutelare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane. 	
3 - Struttura antropica <ul style="list-style-type: none"> - Insediamenti storici - Insediamenti contemporanei - Viabilità storica - Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture - Paesaggio agrario 	3.a.1. Tutelare gli edifici, i manufatti e gli aggregati di valore storico, architettonico e testimoniale, ivi inclusa l'edilizia rurale sparsa nonché le relazioni spaziali-funzionali con gli ambiti naturali/rurali di contesto.	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 3.b.1. Riconoscere: <ul style="list-style-type: none"> - gli aggregati di valore storico e il relativo intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo e storicamente su quello funzionale. 3.b.2. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a: <ul style="list-style-type: none"> - orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio degli aggregati attraverso la conservazione dei caratteri morfologici e architettonici e stilistici originari; - assicurare la tutela, il recupero e la riqualificazione del patrimonio rurale montano sparso o aggregato e dei beni culturali ed architettonici presenti; - assicurare la compatibilità delle forme del riuso con il tipo edilizio degli edifici di valore storico e testimoniale; - orientare gli interventi, nell'intorno territoriale degli aggregati, relativi a manufatti e opere di valore storico, aree agricole e boschive, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica. 	3.c.1. Sono ammessi interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio rurale sparso o aggregato e dei beni culturali ed architettonici presenti a condizione che: <ul style="list-style-type: none"> - sia garantita la coerenza con l'assetto morfologico di impianto storico e l'utilizzo di soluzioni formali tradizionali, finiture esterne e cromie coerenti con i valori espressi dall'edilizia locale; - sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitandone la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto paesaggistico; - sia evitato il trattamento delle aree pertinenziali con modalità e accessori di tipo urbano (tettoie, recinzioni, schermature); - siano mantenuti percorsi storici, camminamenti, passaggi e relativo corredo relativo. 3.c.2. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
			ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.
	3.a.2. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico.	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.3. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – conservare le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e gli elementi di valore espressi nella scheda di vincolo, al fine di salvaguardare l'integrità estetico percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle permanenze archeologiche e del contesto territoriale di giacenza; – tutelare i potenziali siti e le potenziali aree indiziate della presenza di beni archeologici al fine di preservarne l'integrità. 	
	3.a.3. Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica che garantiscano le connessioni tra aggregati dell'area apuana, i beni culturali sparsi ed il territorio aperto.	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.4. Riconoscere:</p> <p>i percorsi della viabilità storica con ruolo connettivo, i relativi caratteri strutturali e le opere d'arte connesse;</p> <p>3.b.5. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>garantire la conservazione e il recupero dei percorsi della viabilità storica, le mulattiere, i sentieri, i percorsi di arroccamento dei siti estrattivi, i tratti delle vie trasversali di antico impianto per i collegamenti tra la costa e la pianura, nonché il sistema dei percorsi storici minori tra aggregati ed alpeggi;</p> <p>assicurare il mantenimento e il recupero delle sistemazioni tradizionali dei percorsi quali ponti, lavatoi, muri di sostegno, selciati e corredi devozionali.</p>	<p>3.c.3. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica, sono ammessi a condizione che:</p> <p>non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per l'eventuale messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, sia privilegiato l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici;</p> <p>la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;</p> <p>siano conservate le opere d'arte e di pertinenza stradale di valore storico quali elementi fondamentali di caratterizzazione degli assetti paesaggistici;</p> <p>siano utilizzati materiali e tecniche per la pavimentazione del fondo stradale coerenti con il carattere di naturalità e di ruralità del contesto;</p> <p>la cartellonistica, gli altri elementi di corredo e di protezione, le aree di sosta siano congrui per dimensione, tipologia e materiali rispetto ai caratteri paesaggistici dei luoghi</p>
	3.a.4. Mantenere e salvaguardare il sistema degli opifici presenti lungo le vie d'acqua.	3.b.6. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a riconoscere il sistema degli opifici e a definire strategie, misure e regole/discipline volte ad assicurare destinazioni d'uso compatibili con i caratteri storico-tipologici.	3.c.4. Per gli interventi relativi a edifici di valore storico, tipologico e architettonico appartenenti ad un sistema storicamente consolidato è prescritto il mantenimento del carattere distintivo del rapporto di gerarchia tra edifici principali e di pertinenza attraverso la conservazione dei caratteri estetico-percettivi che contraddistinguono tale sistema; non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.
	3.a.5. Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio	3.b.7. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di	3.c.5. Non sono ammessi interventi che possano compromettere le caratteristiche dei luoghi e ridurne

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
	agrario apuano.	settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a riconoscere i caratteri degli assetti del paesaggio agrario apuano, con particolare riferimento ai prati pascolo, e definire strategie, misure e regole/discipline volte a incentivare il recupero dei castagneti da frutto e delle attività agricole e zootecniche in ambito montano.	l'estensione.
4 - Elementi della percezione - Visuali panoramiche 'da' e 'verso', percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere - Strade di valore paesaggistico	4.a.1. Salvaguardare i valori panoramici e la leggibilità del paesaggio apuano, nonché delle emergenze visive. 4.a.2 Mantenere e, ove necessario, recuperare le relazioni visuali che si aprono da numerosi punti di belvedere presenti lungo la viabilità di crinale di interesse paesistico, "da" e "verso" i centri, aggregati e nuclei, nonché "da" e "verso" i rilievi appenninici, le vallate della Garfagnana e della Versilia, fino a traguardare il mare.	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 4.b.1. Riconoscere: i tratti della viabilità e i principali punti di vista panoramici dai quali si aprono le visuali, le relative traiettorie nonché gli ambiti di valore paesaggistico da essi percepite; e censire i punti di belvedere accessibili al pubblico; 4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a: mantenere e recuperare le visuali panoramiche che si aprono dagli aggregati, dalla viabilità di crinale e dai punti di belvedere accessibili al pubblico; salvaguardare le visuali verso gli elementi caratterizzanti i corsi d'acqua, quali cascate, marmitte, forre e salti di valore scenico; contenere le attività estrattive; valutare la sostenibilità dei progetti di coltivazione al fine di non alterare la morfologia e il profilo delle vette, le linee di crinale e le visuali verso il paesaggio storicizzato delle Alpi Apuane, nonché l'interferenza con il sistema ipogeo e delle sorgenti carsiche; rivedere i progetti di coltivazione e riorganizzare i rifiuti di estrazione al fine di mantenere l'assetto estetico percettivo consolidato.	Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi significativi del paesaggio. 4.c.1. Non è ammessa la realizzazione di interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico. 4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche. Le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale dovranno armonizzarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.
	4.a.3. Garantire il mantenimento dei caratteri identitari del paesaggio apuano caratterizzato dall'estrazione del marmo. 4.a.4. Conservare il sistema delle "lizze".	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a: 4.b.3. Riconoscere: i siti estrattivi ed ex-minerari storici dismessi che costituiscono straordinari effetti scenografici o storici propri delle Apuane; 4.b.4. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a: garantire la conservazione dei siti estrattivi ed ex-minerari storici dismessi che costituiscono straordinari effetti scenografici o storici propri delle Apuane; conservare le vie di lizza quali tracciati storici di valore identitario.	4.c.3. Interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che venga salvaguardata la percezione dell'insieme al fine di non alterare l'effetto scenografico dei siti sul paesaggio così come stratificatosi. 4.c.4. Interventi finalizzati alla eliminazione di fattori inquinanti non devono compromettere l'impianto storico percettivo consolidato.

5.1.2.2 – I vincoli ex lege

Si riportano dall'Elaborato 8B del PIT gli articoli corrispondenti alle aree tutelate per legge che interessano le perimetrazioni dei bacini di cui all'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT, in cui sono stati evidenziati gli obiettivi del bene e le direttive e le prescrizioni specifiche per le aree estrattive.

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
Articolo 7 - Territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche con riferimento ai territori elevati sui laghi. (art.142. c.1, lett. b, Codice)	<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed estetico percettivi dei territori contermini ai laghi salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi lacustri;</p> <p>b - salvaguardare la continuità ecologica, le relazioni ecosistemiche, funzionali e percettive dei territori contermini ai laghi;</p> <p>c - evitare i processi di artificializzazione dei territori contermini ai laghi e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi lacustri;</p> <p>d - garantire l'accessibilità e la fruibilità sostenibile dei territori perilacuali anche attraverso la creazione o il mantenimento di adeguati accessi pubblici e varchi visuali verso il lago;</p> <p>e - favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori perilacuali interessati da processi di antropizzazione ed il recupero e la riqualificazione delle aree compromesse o degradate.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:</p> <p>a - individuare, tra i laghi rappresentati sulla CTR in scala 1:10.000, gli invasi artificiali realizzati per finalità aziendali agricole;</p> <p>b - individuare gli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico);</p> <p>c - Individuare le aree contermini ai laghi soggette a pressioni e criticità paesaggisti che ambientali prevedere interventi di riqualificazione paesaggistica e ambientale al fine di recuperare i caratteri propri dello specifico ambiente lacuale anche attraverso il recupero dei manufatti esistenti o la loro eventuale delocalizzazione.</p> <p>d - Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>1 - Garantire la conservazione dei territori perilacuali nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche;</p> <p>2 - Riconoscere e conservare le aree caratterizzate dalla presenza di testimonianze storico-culturali, di valori paesaggistici e di valori ecosistemiche, nelle quali escludere interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale;</p> <p>3 - Conservare le formazioni vegetali autoctone e le loro funzioni di collegamento ecologico e paesaggistico tra l'ambiente lacustre e il territorio contermine, contrastando la diffusione di specie aliene invasive;</p> <p>4 - Contenere i nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo;</p>	<p>a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, fatti comunque salvi quelli necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che:</p> <p>1 - non alterino l'assetto idrogeologico e garantiscano la conservazione dei valori ecosistemiche paesaggistici, la salvaguardia delle opere di sistemazione idraulico agraria con particolare riferimento a quelle di interesse storico e/o paesaggistico testimoniale;</p> <p>2 - si inseriscano nel contesto perilacuale secondo principi di coerenza paesaggistica, ne rispettino le caratteristiche morfologiche e le regole insediative storiche preservandone il valore, anche attraverso l'uso di materiali e tecnologie con esso compatibili;</p> <p>3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo;</p> <p>4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario;</p> <p>5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico verso i laghi e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui;</p> <p>6 - non riducano l'accessibilità alle rive dei laghi.</p> <p>b - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche o di interesse pubblico) sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, ecosistemiche dell'area perilacuale e garantisca, attraverso la qualità progettuale e le più moderne tecnologie di realizzazione, il minor impatto visivo possibile.</p> <p>c - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibile, ivi incluse quelle connesse all'attività agricola e turistico-ricreativa, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate.</p> <p>d - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono garantire il migliore inserimento paesaggistico privilegiando, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>e - Fatti salvi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti alle condizioni di cui alla lettera a) del presente articolo, non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di:</p> <p>- attività produttive industriali/artigianali;</p>	<p>Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della lettera b interessano i seguenti Bacini: Scheda 18 - Bacino Tre Fiumi; Scheda 19 - Bacino Canale delle Fredde.</p>

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
		5 - Promuovere la realizzazione, manutenzione, adeguamento di percorsi pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, lungo le rive dei laghi.	- medie e grandi strutture di vendita; - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere; - scariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06); f - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione degli ecosistemi lacustri di rilevante valore paesaggistico e naturalistico (con particolare riferimento alle aree interessate dalla presenza di habitat di interesse comunitario e/o regionale e di specie vegetali e animali di interesse conservazionistico). All'interno di tali formazioni non sono ammessi nuovi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo e l'aumento dei livelli di artificializzazione.	
Art. 8 I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n.1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice)	Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, fatti salvi quelli necessari alla messa in sicurezza idraulica, devono perseguire i seguenti obiettivi: a - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri naturalistici, storico-identitari ed esteticoperceptivi delle sponde e delle relative fasce di tutela salvaguardando la varietà e la tipicità dei paesaggi fluviali, le visuali panoramiche che si aprono dalle sponde ed in particolare dai ponti quali luoghi privilegiati per l'ampia percezione che offrono verso il paesaggio fluviale; b - evitare i processi di artificializzazione degli alvei e delle fasce fluviali e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi fluviali, la qualità delle acque e degli ecosistemi; c - limitare i processi di antropizzazione e favorire il ripristino della morfologia naturale dei corsi d'acqua e delle relative sponde, con particolare riferimento	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica privilegiando quelli coerenti con il contesto paesaggistico, provvedono a: a - individuare i corsi d'acqua caratterizzati dalla presenza di rilevanti valori ecosistemici e paesaggistici, con particolare riferimento alla presenza di habitat fluviali di interesse comunitario e/o regionale; b - riconoscere il sistema storico delle opere idrauliche di valore testimoniale e dei manufatti edilizi connessi con la presenza del corso d'acqua, promuovendone altresì il mantenimento, la conservazione e la valorizzazione; c - riconoscere i principali punti di vista e le visuali percepibili anche dagli attraversamenti, connotati da un elevato valore estetico-percettivo; d - individuare i tratti fluviali che presentano potenziale di navigabilità e le sponde accessibili al pubblico con i relativi punti di vista e percorsi pedonali e ciclabili; e - tutelare e riqualificare i caratteri morfologici e figurativi dei fiumi e torrenti anche in relazione alle loro aree di pertinenza; f - garantire che gli interventi volti a	a - Fermo restando il rispetto dei requisiti tecnici derivanti da obblighi di legge relativi alla sicurezza idraulica, gli interventi di trasformazione dello stato dei luoghi sono ammessi a condizione che : 1 - non compromettano la vegetazione ripariale, i caratteri ecosistemici caratterizzanti il paesaggio fluviale e i loro livelli di continuità ecologica; 2 - non impediscano l'accessibilità al corso d'acqua, la sua manutenzione e la possibilità di fruire delle fasce fluviali; 3 - non impediscano la possibilità di divagazione dell'alveo, al fine di consentire il perseguimento di condizioni di equilibrio dinamico e di configurazioni morfologiche meno vincolate e più stabili; 4 - non compromettano la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico- identitari dei luoghi, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico. b - Le trasformazioni sul sistema idrografico, conseguenti alla realizzazione di interventi per la mitigazione del rischio idraulico, necessari per la sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture e non diversamente localizzabili, sono ammesse a condizione che sia garantito, compatibilmente con le esigenze di funzionalità idraulica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico. c - Gli interventi di trasformazione, compresi gli adeguamenti e gli ampliamenti di edifici o infrastrutture esistenti, ove consentiti, e fatti salvi gli interventi necessari alla sicurezza idraulica, sono ammessi a condizione che: 1 - mantengano la relazione funzionale e quindi le dinamiche naturali tra il corpo idrico e il territorio di pertinenza	Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della lettera c interessano i seguenti Bacini: Scheda 8 - Bacino Monte Macina; Scheda 13 - Bacino Monte Corchia (non interessato) e Bacino Borra Larga; Scheda 18 - Bacino Tre Fiumi; Scheda 19 - Bacino Canale delle Fredde; 20 - Bacino La Risvolta (non interessato) e Bacino Mulino Monte di Stazzema, 21 - Bacino Cardoso Pruno, Bacino La Penna, Bacino Ficaio, Bacino Buche Carpineto, Bacino La Ratta (non interessato).

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
	<p>alla vegetazione ripariale; d - migliorare la qualità ecosistemica dell'ambiente fluviale con particolare riferimento ai corridoi ecologici indicati come "direttrici di connessione fluviali da riqualificare" nelle elaborazioni del Piano Paesaggistico; e - riqualificare e recuperare i paesaggi fluviali degradati; f - promuovere forme di fruizione sostenibile del fiume e delle fasce fluviali.</p>	<p>mantenere e ripristinare la funzionalità del reticolo idraulico, con particolare riferimento al fondovalle e alle aree di pianura, rispettino i caratteri ecosistemici, identitari e percettivi propri del contesto fluviale; g - tutelare e valorizzare i caratteri geomorfologici tipici dei corsi d'acqua quali ad esempio cascate, forre, orridi, meandri, golene, terrazzi alluvionali; h - tutelare le formazioni vegetali autoctone (ripariali e planiziali) e individuare le fasce ripariali da sottoporre a progetti di riqualificazione, con particolare riferimento ai corridoi ecologici da riqualificare come individuati dagli elaborati del Piano Paesaggistico; i - promuovere, anche attraverso sistemi perequativi, la delocalizzazione, all'esterno delle fasce di pertinenza fluviale, degli insediamenti produttivi non compatibili con la tutela paesaggistica, idraulica ed ecosistemica degli ambiti fluviali, anche sulla base delle criticità individuate dal Piano Paesaggistico; l - contenere nuovi carichi insediativi entro i limiti del territorio urbanizzato e garantire che gli interventi di trasformazione urbanistico ed edilizia non compromettano il contesto paesaggistico e le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo; m - favorire la creazione di punti di sosta, itinerari, percorsi di mobilità dolce, e incentivare iniziative volte al recupero di manufatti e opere di valore storicoculturale, comprese le opere idrauliche storicamente legate al corso d'acqua (mulini, chiuse, ponti, briglie, vasche), al fine di valorizzare e ricostituire le relazioni tra comunità e fiume; n - realizzare una gestione sostenibile delle periodiche attività di taglio della vegetazione ripariale, evitando alterazioni significative degli ecosistemi fluviali e della continuità e qualità delle fasce ripariali; o - promuovere interventi che assicurino l'incremento delle superfici permeabili e degli spazi aperti incentivandone la fruizione</p>	<p>fluviale; 2 - siano coerenti con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei caratteri e dei valori paesaggistici, anche con riferimento a quelli riconosciuti dal Piano Paesaggistico; 3 - non compromettano le visuali connotate da elevato valore estetico percettivo; 4 - non modifichino i caratteri tipologici e architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario; 5 - non occludano i varchi e le visuali panoramiche, da e verso il corso d'acqua, che si aprono lungo le rive e dai tracciati accessibili al pubblico e non concorrano alla formazione di fronti urbani continui. d - Le opere e gli interventi relativi alle infrastrutture viarie, ferroviarie ed a rete (pubbliche e di interesse pubblico), anche finalizzate all'attraversamento del corpo idrico, sono ammesse a condizione che il tracciato dell'infrastruttura non comprometta i caratteri morfologici, idrodinamici ed ecosistemici del corpo idrico e garantiscano l'integrazione paesaggistica, il mantenimento dei valori identificati dal Piano Paesaggistico e il minor impatto visivo possibile. e - Le nuove aree destinate a parcheggio fuori dalle aree urbanizzate sono ammesse a condizione che gli interventi non comportino aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e siano realizzati con tecniche e materiali ecocompatibili evitando l'utilizzo di nuove strutture in muratura. f - La realizzazione di nuove strutture a carattere temporaneo e rimovibili, ivi incluse quelle connesse alle attività turistico-ricreative e agricole, è ammessa a condizione che gli interventi non alterino negativamente la qualità percettiva, dei luoghi, l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e prevedano altresì il ricorso a tecniche e materiali ecocompatibili, garantendo il ripristino dei luoghi e la riciclabilità o il recupero delle componenti utilizzate. g - Non sono ammesse nuove previsioni, fuori dal territorio urbanizzato, di: - edifici di carattere permanente ad eccezione degli annessi rurali; - depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo o che non siano riconducibili ad attività di cantiere; - discariche e impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06). Sono ammessi alle condizioni di cui alla precedente lett c) punti 2, 3, 4 e 5:</p>	

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
		collettiva anche attraverso interventi finalizzati alla rimozione di elementi artificiali che compromettono le visuali connotate da un elevato valore estetico-percettivo.	- gli impianti per la depurazione delle acque reflue; - impianti per la produzione di energia; - gli interventi di rilocalizzazione di strutture esistenti funzionali al loro allontanamento dalle aree di pertinenza fluviale e alla riqualificazione di queste ultime come individuato dagli atti di pianificazione. h - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche.	
Art 9 Le montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (art.142. c.1, lett. d, Codice)	Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi: a - garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri ecosistemici, geomorfologici e storicoidentitari delle aree montane; b - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli elementi peculiari del paesaggio montano, e non alterino i rapporti figurativi consolidati e le forme specifiche dell'insediamento antropico in ambiente montano; c - assicurare la conservazione dei geositi e una valorizzazione e fruizione che siano sostenibili e coerenti con i valori espressi nonché tutelare la biodiversità che li connota; d - favorire il mantenimento dei caratteristici paesaggi agropastorali tradizionali anche attraverso il sostegno alla permanenza di attività antropiche funzionali agli stessi.	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a: a - tutelare gli ecosistemi legati a tradizionali attività antropiche (praterie pascolate) nonché i valori naturalistici, con particolare riferimento agli habitat e alle specie vegetali e animali di interesse regionale/comunitario, agli ecosistemi di alta naturalità (torbiere, pareti rocciose, praterie primarie, ambienti carsici); b - tutelare gli assetti geomorfologici, evitando interventi che ne accelerino le dinamiche, nonché le emergenze geomorfologiche (geositi) e gli ambienti carsici epigei e ipogei; c - promuovere e incentivare le attività agricole e zootecniche tradizionali e le pratiche finalizzate al mantenimento di paesaggi agrosilvopastorali; d - promuovere le attività selvicolturali compatibili con i valori paesaggistici e naturalistici degli eco sistemi forestali e con la conservazione delle loro funzioni di difesa del suolo e di riduzione del rischio geomorfologico; e - mantenere e valorizzare i percorsi della viabilità storica incentivando la realizzazione di sentieri geoturistici ecosostenibili finalizzati alla conoscenza e a una fruizione dei geositi compatibile con il loro valore naturalistico e paesaggistico; f - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei	a - Non sono ammessi interventi, né attività, che compromettano: 1 - gli assetti e la qualità del paesaggio forestale, delle praterie/brughiere montane, delle aree umide, dei laghi e delle torbiere, degli ecosistemi rupestri, di altri habitat di interesse conservazionistico o di importanti stazioni di rare specie vegetali o animali; 2 - gli assetti morfologici, le emergenze geomorfologiche e i paesaggi carsici epigei e ipogei; 3 - le visuali d'interesse panoramico, gli scenari, i coni e i bersagli visivi (fondali, panorami e skylines), le vette e i crinali o gli altri elementi emergenti del paesaggio montano come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico. b - Salvo quanto previsto dalla lettera e) per i Bacini delle Alpi Apuane, non è ammessa l'apertura di nuove cave e miniere, né è ammesso l'ampliamento di quelle autorizzate. c - Le opere mirate al consolidamento di fenomeni franosi devono privilegiare, ove possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica. d - Non è ammesso l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabile per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare le visuali panoramiche. e - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle Alpi Apuane (Aree Contigue di Cava) fermo restando quanto previsto all'art. 19 della Disciplina del Piano e di quanto specificato all'Allegato 5 e all'art. 11.3 lettera c) della presente disciplina si applicano le seguenti ulteriori condizioni: 1 - non è ammessa l'apertura di nuove cave; 2 - fatte salve diverse prescrizioni contenute nelle schede di bacino di cui all'Allegato 5, la riattivazione di cave dismesse e l'ampliamento di cave esistenti sono ammesse a condizione che siano funzionali ad uno specifico progetto di recupero e riqualificazione	Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della lettera d interessano i seguenti Bacini: Scheda 8 - Bacino Monte Macina; Scheda 13 - Bacino Monte Corchia e Bacino Borra Larga (non interessato) .

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
		<p>manufatti di valore storico e architettonico;</p> <p>g - favorire il recupero del patrimonio edilizio abbandonato, delle frazioni rurali e del patrimonio storico paesaggistico culturale (complessi monastici, pievi ed edifici isolati a carattere eremitico);</p> <p>h - assicurare che gli interventi di modifica dello stato dei luoghi, compresi quelli edilizi e infrastrutturali ammissibili, siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici, ecosistemici e geomorfologici;</p> <p>i - salvaguardare la permanenza delle visuali d'interesse panoramico costituite dalle linee di crinale e dalle dorsali montane, sia in riferimento al loro valore scenico, sia a quanto visibile dai percorsi fruitivi.</p>	<p>paesaggistica, e alle ulteriori condizioni di seguito indicate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non compromettano vette e crinali di rilievo paesaggistico; - non determinino un incremento di superficie dei piazzali in quota a cielo aperto se non per opere strettamente funzionali all'apertura di nuovi ingressi in galleria; - non necessitino della realizzazione di apposite opere infrastrutturali esterne al perimetro dell'area di cava suscettibili di determinare modifiche irreversibili allo stato dei luoghi; - non comportino escavazioni a cielo aperto a quote superiori rispetto a quelle autorizzate o in versanti integri, se non per opere strettamente funzionali all'apertura di nuovi ingressi in galleria purché coerenti con il progetto di recupero. <p>3 - Il recupero e la riqualificazione di cave dismesse deve essere effettuata nei termini temporali previsti dalla specifica legge di settore.</p> <p>4 - Sono in ogni caso fatte salve più specifiche e motivate indicazioni contenute nelle schede di bacino di cui all'Allegato 5.</p> <p>5 - La valutazione di compatibilità paesaggistica del progetto di recupero e di riqualificazione paesaggistica è effettuata dalla commissione paesaggistica regionale ed è espressa nell'ambito del procedimento di autorizzazione paesaggistica ex art.146 del Codice.</p> <p>f - Sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del D.P.R. 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente.</p> <p>g - La riattivazione di cave dismesse e l'ampliamento di cave esistenti i cui i progetti di coltivazione interessino anche parzialmente le aree sopra i 1.200 m, sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non compromettano vette e crinali di rilievo paesaggistico; - non comportino escavazioni in versanti integri; - non comportino escavazioni a cielo aperto a quote superiori rispetto a quelle autorizzate, salve soluzioni funzionali al recupero ed alla riqualificazione 	

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
			complessiva dei fronti di cava nelle aree a quote superiori ed inferiori ai 1.200 m, nonché relative al migliore assetto del complesso delle attività presenti all'interno di uno stesso bacino.	
Art 10 - I circhi glaciali (art.142. c.1, lett. e, Codice)	<p>Nei territori di cui all'articolo 142, comma 1, lett. e) del Codice, gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - preservare le caratteristiche morfologiche dei circhi glaciali e degli altri elementi geomorfologici di origine glaciale;</p> <p>b - garantire forme di valorizzazione e fruizione sostenibile</p> <p>c- Conservare i caratteristici habitat e le specie vegetali ed animali legate ai mosaici ambientali tipici dei circhi glaciali.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>a - mantenere e salvaguardare le caratteristiche morfologiche dei circhi glaciali e degli altri elementi geomorfologici di origine glaciale ad essi correlati (depositi morenici, creste di circo), nelle loro componenti idrogeologiche, litologiche, vegetazionali floristiche ed ecosistemiche;</p> <p>b - tutelare gli ambienti carsici epigei e ipogei associati ai circhi glaciali (forme del carsismo superficiale, marmitte dei giganti, cavità carsiche e grotte):</p> <p>c - tutelare gli assetti morfologici, idraulici ed ecosistemici delle vallette nivali situate nell'ambito dei circhi glaciali ed interessate dalla presenza di torbiere, laghetti montani, brughiere e prati umidi.</p>	<p>a - Nei circhi glaciali non sono ammessi i seguenti interventi:</p> <p>1 - la realizzazione di qualunque tipo di costruzione, infrastruttura, impianto, ad esclusione di quelli diretti ad assicurare il mantenimento dello stato dei luoghi e dell'equilibrio ambientale ed idrogeologico, nonché di quelli diretti alla protezione della flora e della fauna;</p> <p>2 - l'apertura di nuove strade e piste forestali permanenti;</p> <p>3 - qualunque attività in grado di modificare gli assetti geomorfologici e paesaggistici dei circhi glaciali;</p> <p>4 - l'apertura di nuove cave e miniere, né l'ampliamento di quelle autorizzate fatto salvo quanto previsto alla lettera d);</p> <p>5 - la realizzazione di attività in grado di alterare gli assetti idraulici di laghetti alpini, torbiere montane e prati umidi negli ambiti di vallette nivali interne a circhi glaciali.</p> <p>b - Nei circhi glaciali è ammessa la realizzazione di percorsi geoturistici ecosostenibili finalizzati alla valorizzazione dei geositi.</p> <p>c - Nei circhi glaciali il mantenimento delle attività di cava e miniera autorizzate è subordinato a piani di coltivazione di cui le autorità competenti verifichino la compatibilità paesaggistica anche con riferimento alle fasi di coltivazione.</p> <p>d - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle Alpi Apuane (Aree Contigue di Cava) fermo restando quanto previsto all' art. 19 della Disciplina del Piano, e di quanto specificato all'Allegato 5 e all'art. 11.3 lett. c) della presente disciplina, si applicano le seguenti ulteriori condizioni:</p> <p>1 - non è ammessa l'apertura di nuove cave;</p> <p>2 - l'ampliamento di cave esistenti è ammesso alle condizioni indicate:</p> <p>- non determini un incremento di superficie dei piazzali a cielo aperto se non per opere strettamente funzionali all'apertura di ingressi in galleria;</p> <p>- non necessiti della realizzazione di apposite opere infrastrutturali esterne al perimetro dell'area di cava suscettibili di determinare modifiche irreversibili allo stato dei luoghi;</p> <p>- non incida sugli elementi geomorfologici di origine glaciale quali depositi morenici, creste di circo e</p>	<p>Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della lettera c interessano i seguenti Bacini: Scheda 8 - Bacino Monte Macina; Scheda 13 - Bacino Monte Corchia e Bacino Borra Larga (non interessato).</p>

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
			<p>analoghe forme.</p> <p>Sono in ogni caso fatte salve più specifiche e motivate indicazioni in sede di Piano attuativo di cui alle norme contenute nell'allegato 5 e quanto previsto nelle schede di bacino.</p> <p>e - Nelle aree di cui al punto d) sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del DPR 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio Sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente.</p>	
<p>Art 11 I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna¹ dei parchi (art.142. c.1, lett. f, Codice)</p>	<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - garantire la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri paesaggistici, storicoidentitari, ecosistemici e geomorfologici, la loro gestione e tutela integrata;</p> <p>b - promuovere la conservazione, il recupero, la valorizzazione e la fruizione sostenibile del patrimonio paesaggistico, ecosistemico e storico-culturale;</p> <p>c - promuovere il mantenimento e il recupero delle attività tradizionali, identitarie dei luoghi, quali elementi fondativi dei caratteristici paesaggi locali e delle attività comunque funzionali alla loro manutenzione e conservazione attiva anche tenuto conto della peculiarità dell'attività estrattiva storicamente presente nelle Apuane;</p> <p>d - garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano la conservazione dei caratteri identitari, l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità dei paesaggi protetti;</p> <p>e - promuovere il mantenimento, e l'eventuale recupero, della</p>	<p>– L'ente parco e gli altri organi istituzionali, ove competenti, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>a - garantire la coerenza delle politiche di gestione dei beni tutelati di cui al presente articolo con la conservazione dei valori, il perseguimento degli obiettivi e il superamento degli elementi di criticità, così come individuati dal Piano Paesaggistico;</p> <p>b - evitare le attività suscettibili di depauperare il valore estetico –percettivo dell'area protetta, tutelando gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, <i>skyline</i>) e tutti gli elementi che contribuiscono alla riconoscibilità degli aspetti identitari e paesaggistici dei beni tutelati di cui al presente articolo;</p> <p>c - evitare nuovi carichi insediativi oltre i limiti del territorio urbanizzato, favorendo politiche di recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>d - riqualificare le aree che presentano situazioni di compromissione paesaggistica, relative ad interventi non correttamente inseriti nel contesto, superando i fattori di detrazione visiva e promuovere lo sviluppo di attività economiche paesaggisticamente compatibili e l'eventuale delocalizzazione delle attività incongrue;</p> <p>e - favorire la riqualificazione paesaggistica nelle aree protette delle discariche di cave e miniere abbandonate;</p>	<p>a - Nei parchi e nelle riserve nazionali o regionali non sono ammesse:</p> <p>1 - nuove previsioni fuori dal territorio urbanizzato di attività industriali/artigianali, di medie e grandi strutture di vendita, di depositi a cielo aperto di qualunque natura che non adottino soluzioni atte a minimizzare l'impatto visivo e di quelli riconducibili ad attività di cantiere, qualora non coerenti con le finalità istitutive, ad eccezione di quanto necessario allo svolgimento delle attività agrosilvopastorali;</p> <p>2 - l'apertura di nuove cave e miniere salvo quanto previsto alla lettera c);</p> <p>3 - le discariche e gli impianti di incenerimento dei rifiuti autorizzati come impianti di smaltimento (All.B parte IV del D.Lgs. 152/06) ad eccezione degli impianti finalizzati al trattamento dei rifiuti prodotti all'interno dell'area del parco;</p> <p>4 - la realizzazione di campi da golf;</p> <p>5 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori paesaggistici così come riconosciuti dal Piano;</p> <p>6 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche, gli scenari, i coni visuali, i bersagli visivi (fondali, panorami, <i>skyline</i>).</p> <p>b- Nei territori di protezione esterna non sono ammessi:</p> <p>1 - gli interventi di trasformazione in grado di compromettere in modo significativo i valori e le funzioni ecologiche e paesaggistiche degli elementi della rete ecologica regionale come individuata dal Piano Paesaggistico, e quelli che possano interrompere la continuità degli assetti paesaggistici ed eco sistemici con l'area protetta;</p> <p>2 - gli interventi di trasformazione che interferiscano</p>	<p>Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della lettera c interessano i seguenti Bacini: Scheda 8 - Bacino Monte Macina; Scheda 13 - Bacino Monte Corchia e Bacino Borra Larga; Scheda 18 - Bacino Tre Fiumi; Scheda 19 - Bacino Canale delle Fredde; 20 - Bacino La Risvolta e Bacino Mulino Monte di Stazzema, 21 - Bacino Cardoso Pruno, Bacino La Penna, Bacino Ficaio, Bacino Buche Carpineto, Bacino La Ratta.</p>

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
	continuità paesaggistica ed ecologica tra le aree protette e le aree contigue quale elemento di connessione tra aree protette e territorio adiacente e le componenti della Rete Natura 2000.	f- nei territori di protezione esterna le eventuali attività estrattive autorizzate devono essere indirizzate alla coltivazione di materiali di eccellenza tipici della zona ricorrendo a tecniche estrattive di accertata compatibilità paesaggistica e ambientale.	negativamente con le visuali da e verso le aree protette; 3 - l'apertura di nuove cave e miniere o l'ampliamento di quelle autorizzate nelle vette e nei crinali fatto salvo quanto previsto alla lettera c. c - Per le attività estrattive ricadenti all'interno dei territori di protezione esterna del Parco delle "Alpi Apuane" (Aree Contigue di Cava), nel rispetto dell'art. 19 della Disciplina del Piano, e di quanto specificato all'Allegato 5, vigono le seguenti ulteriori norme: 1 - I comuni nell'ambito del procedimento autorizzativo accertano che le attività estrattive non interessino vette e crinali integri, in quanto non oggetto di precedenti attività estrattive, né cave rinaturalizzate. 2 - Le attività estrattive oggetto di nuova autorizzazione non devono interferire con sentieri, percorsi e punti panoramici accessibili al pubblico individuati negli strumenti della pianificazione territoriale quali elementi primari di significativa valenza paesaggistica. 3 - La realizzazione di nuova viabilità di servizio alle attività estrattive che interessi aree integre è ammessa a condizione che consista in un intervento che non aggravi le criticità paesaggistiche del Bacino e che nell'ambito dell'autorizzazione sia previsto il ripristino dei luoghi. 4 - Sono definite rinaturalizzate le cave riconosciute tali dai piani attuativi. 5 - Sono definiti interventi di riqualificazione paesaggistica quelli finalizzati a perseguire il miglioramento della qualità paesaggistica delle cave e dei ravaneti. Nell'ambito di tali interventi, eventuali attività di escavazione sono consentite limitatamente alle quantità necessarie alla rimodellazione dei fronti di cava ai fini di cui sopra. 6 - Sono comunque fatti salvi gli interventi imposti da provvedimenti delle autorità competenti in applicazione del DPR 128/59 del D.lgs. 624/96 e della Guida operativa per la prevenzione e sicurezza delle attività estrattive della Regione Toscana e del servizio Sanitario della Toscana o comunque resi necessari a seguito di diffide, ordinanze o provvedimenti di sicurezza emanati dagli uffici di polizia mineraria o dal Comune o da altra autorità competente.	
Art. 12 I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come	Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi devono perseguire i seguenti obiettivi: a - migliorare l'efficacia dei sistemi	Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a: a - Riconoscere, anche sulla base delle	a - Gli interventi di trasformazione, compresi quelli urbanistici ed edilizi, ove consentiti, sono ammessi a condizione che: 1 - non comportino l'alterazione significativa permanente, in termini qualitativi e quantitativi, dei valori ecosistemici e paesaggistici (con particolare riferimento alle aree di	Come risulta dall'Allegato 5 - Schede bacini estrattivi Alpi Apuane del PIT le perimetrazioni della

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice)	<p>forestali ai fini della tutela degli equilibri idrogeologici del territorio e della protezione dei rischi derivanti da valanghe e caduta massi;</p> <p>b - tutelare la permanenza e la riconoscibilità dei caratteri e dei valori paesaggistici e storico-identitari dei territori coperti da boschi salvaguardando la varietà e la tipicità degli ambienti forestali;</p> <p>c - tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani e planiziali per le loro funzioni di continuità paesaggistica tra questi e le matrici forestali collinari e montane;</p> <p>d - salvaguardare la varietà e la qualità degli ecosistemi forestali, con particolare riferimento alle specie e agli habitat forestali di interesse comunitario e regionale e ai nodi primari e secondari della rete ecologica forestale riconosciuti tali dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico;</p> <p>e - garantire che gli interventi di trasformazione non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi forestali e non ne compromettano i valori ecosistemici, storico -culturali ed estetico-percettivi;</p> <p>f - recuperare i paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, soggetti a ricolonizzazione forestale;</p> <p>g - contrastare la perdita delle aree agricole ad alto valore naturale e preservare le radure identificabili come prati-pascoli, ancorché arborati, mediante la salvaguardia delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali;</p> <p>h - promuovere la valorizzazione e la fruizione delle risorse del patrimonio storico artistico, ambientale e paesaggistico rappresentato dal bosco, con</p>	<p>elaborazioni del Piano Paesaggistico:</p> <p>1 - le aree di prevalente interesse naturalistico, con particolare riferimento ai nodi primari e secondari forestali della Rete Ecologica Regionale di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi "del Piano Paesaggistico e alle aree interne ai sistemi di Aree protette e Natura 2000;</p> <p>2 - le formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - boschi di latifoglie mesofile a prevalenza di faggio e/o abetine; - boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine; - castagneti da frutto; - boschi di altofusto di castagno; - pinete costiere; - boschi planiziali e ripariali; - leccete e sugherete; - macchie e garighe costiere; - elementi forestali isolati e paesaggisticamente emergenti e caratterizzanti; <p>3 - i paesaggi rurali e forestali storici (come riconosciuti dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico e dalla legislazione nazionale e regionale vigente in materia).</p> <p>b - Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <p>1 - promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico nonché della loro funzione di presidio idrogeologico e delle emergenze vegetazionali;</p> <p>2 - promuovere tecniche selvicolturali volte a contenere e/o contrastare la diffusione di specie aliene invasive soprattutto nelle zone di elevato valore paesaggistico e naturalistico;</p> <p>3 - evitare che gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree e delle formazioni boschive, di cui al presente comma lettera a, riducano i livelli e qualità e naturalità degli ecosistemi e alterino i rapporti figurativi consolidati dei</p>	<p>prevalente interesse naturalistico e delle formazioni boschive che "caratterizzano figurativamente" il territorio), e culturali e del rapporto storico e percettivo tra ecosistemi forestali, agroecosistemi e insediamenti storici. Sono comunque fatti salvi i manufatti funzionali alla manutenzione e coltivazione del patrimonio boschivo o alle attività antincendio, nonché gli interventi di recupero degli edifici esistenti e le strutture rimovibili funzionali alla fruizione pubblica dei boschi;</p> <p>2 - non modifichino i caratteri tipologici-architettonici del patrimonio insediativo di valore storico ed identitario, mantenendo la gerarchia tra gli edifici (quali ville, fattorie, cascine, fienili, stalle);</p> <p>3 - garantiscano il mantenimento, il recupero e il ripristino dei valori paesaggistici dei luoghi, anche tramite l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie compatibili con i caratteri del contesto paesaggistico.</p> <p>b - Non sono ammessi:</p> <p>1 - nuove previsioni edificatorie che comportino consumo di suolo all'interno delle formazioni boschive costiere che "caratterizzano figurativamente" il territorio, e in quelle planiziarie, così come riconosciuti dal Piano Paesaggistico nella "Carta dei boschi planiziali e costieri" di cui all'Abaco regionale della Invariante "I caratteri ecosistemici dei paesaggi", ad eccezione delle infrastrutture per la mobilità non diversamente localizzabili e di strutture a carattere temporaneo e rimovibile;</p> <p>2 - l'inserimento di manufatti (ivi incluse le strutture per la cartellonistica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale) che possano interferire o limitare negativamente le visuali panoramiche.</p>	<p>lettera c interessano i seguenti Bacini: Scheda 8 - Bacino Monte Macina; Scheda 13 - Bacino Monte Corchia e Bacino Borra Larga; Scheda 18 - Bacino Tre Fiumi; Scheda 19 - Bacino Canale delle Freddi; 20 - Bacino La Risvolta e Bacino Mulino Monte di Stazzema, 21 - Bacino Cardoso Pruno, Bacino La Penna, Bacino Ficaio, Bacino Buche Carpineto, Bacino La Ratta.</p>

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
	<p>particolare riferimento alle zone montane e a quelle a rischio di abbandono;</p> <p>i - valorizzare le produzioni locali legate alla presenza del bosco e promuoverne forme di fruizione sostenibile, anche al fine di ricostituire le relazioni tra il bosco e le comunità .</p>	<p>paesaggi forestali e ne compromettano i valori, storicoculturali ed esteticopercettivi;</p> <p>4 - favorire il recupero delle attività agro-silvo-pastorali, al fine della conservazione dei caratteri storicoidentitari e dei valori paesaggistici da esso espressi;</p> <p>5 - tutelare i caratteri tipologici e morfologici degli insediamenti, degli edifici e dei manufatti di valore storico e architettonico, con particolare riferimento alle testimonianze della cultura agro -silvo-pastorale favorendone il recupero e il riuso compatibile con i valori del contesto paesaggistico;</p> <p>6 - potenziare e valorizzare le attività economiche tradizionali nel campo della selvicoltura, e delle attività connesse, in particolar modo nelle zone montane e nelle aree economicamente svantaggiate;</p> <p>7 - incentivare, laddove possibile anche mediante idonee misure contrattuali, il mantenimento e/o recupero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei castagneti da frutto; - dei boschi di alto fusto di castagno; - delle pinete costiere; - delle sugherete; - delle sistemazioni idraulico-agrarie e forestali quali ciglionamenti, lunette, terrazzamenti, acquadocci, scoline, fossi; <p>8 - promuovere il recupero e la manutenzione della sentieristica, garantendone, ove possibile, l'accessibilità e la fruizione pubblica;</p> <p>9 - perseguire la tutela, il miglioramento e la valorizzazione paesaggistica e naturalistica, delle proprietà pubbliche forestali, con particolare riferimento al patrimonio agricolo forestale regionale e alle proprietà comunali.</p>		
<p>Art. 13 Le zone gravate da usi civici (art.142. c.1, lett. h, Codice)</p>	<p>Gli strumenti della pianificazione territoriale, gli atti di governo del territorio, i piani di settore e gli interventi, coerentemente con la legislazione vigente in materia, devono perseguire i seguenti obiettivi:</p> <p>a - garantire la conservazione degli usi civici, come espressione dei</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <p>a - salvaguardare i valori idro-geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali,</p>	<p>a - Gli interventi edilizi strettamente necessari all'esercizio dei diritti d'uso civico ed alla fruizione del demanio collettivo, quali definite dalla legislazione vigente, sono ammessi a condizione che siano coerenti e compatibili con i valori paesaggistici (idro -geo-morfologici, ecosistemici, storico-culturali, estetico percettivi e identitari) dei luoghi.</p> <p>b - Il mutamento di destinazione del demanio collettivo civico, che non estingue l'uso civico e il connesso regime di</p>	<p>L'individuazione delle zone gravate da uso civico sarà effettuata in sede di approfondimento del quadro conoscitivo. Infatti, i dati regionali non forniscono una</p>

Disciplina	Obiettivi	Direttive	Prescrizioni	Pertinenza
	<p>valori e dell'identità delle popolazioni, della loro storia e delle loro relazioni al fine di favorire la permanenza delle popolazioni nei territori di residenza a presidio del territorio stesso e a tutela del paesaggio;</p> <p>b - conservare gli assetti figurativi del paesaggio determinatisi anche in forza dell'esistenza degli usi civici;</p> <p>c - tutelare il patrimonio storico e tradizionale ivi compresi i manufatti e le sistemazioni idraulico-agrarie;</p> <p>d - promuovere la valorizzazione e la fruizione del patrimonio paesaggistico, storico-artistico e ambientale, con particolare riferimento alle zone montane e a rischio di abbandono, compatibilmente con i valori paesaggistici dei luoghi.</p>	<p>estetico percettivi e identitari degli usi civici, nonché la loro integrità territoriale, nell'ottica di evitare frammentazioni e di garantire forme di utilizzazione e fruizione dei beni coniugando le esigenze delle collettività titolari dei diritti e dei beni con quelle sostenibili, coerenti e compatibili rispetto ai suddetti valori, alle finalità proprie degli usi civici e alla destinazione civica;</p> <p>b - assicurare il mantenimento delle caratteristiche di tali aree, in quanto testimonianza storica di gestione territoriale che ha nel tempo determinato assetti unici e riconoscibili nel paesaggio;</p> <p>c - individuare le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari e forestali consolidati e di paesaggi rurali storici, anche sulla base delle elaborazioni del Piano Paesaggistico, e incentivare il mantenimento e/o la reintegrazione di attività agro-silvo-pastorali che assicurino la conservazione dinamica e valorizzazione di tali aree;</p> <p>d - assicurare anche attraverso incentivi il mantenimento della destinazione agrosilvo-pastorale;</p> <p>e - valorizzare le risorse ambientali, storico-culturali ed umane, creando nuove occasioni e possibilità di sviluppo per le comunità locali, attraverso un loro uso integrato e sostenibile anche rispetto ai valori paesaggistici dei luoghi;</p> <p>f - promuovere e valorizzare le produzioni locali, con particolare riferimento al settore agro- alimentare, collegate alla specificità dei luoghi e alle tradizioni culturali locali, garantendo un uso sostenibile delle risorse ambientali/naturali e nel rispetto dei caratteri dei luoghi.</p>	<p>tutela paesaggistica, è ammesso a condizione che garantisca la tutela dei valori paesaggistici dei luoghi, non sia prevalente rispetto a quella agro-silvo- pastorale e concorra al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione, utilizzazione e fruizione collettiva sostenibili, coerenti e compatibili con tali valori e con le finalità proprie degli usi civici.</p> <p>c - Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio esistente a condizione che:</p> <p>1 - non alterino i caratteri tipologici e architettonici di valore storico ed identitario/tradizionale;</p> <p>2 - concorrano al mantenimento in esercizio del demanio collettivo civico assicurando e consolidando modalità di gestione e utilizzazione collettiva;</p> <p>3 - comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi.</p> <p>d - Non è ammessa l'attività edificatoria di natura residenziale, turistica, commerciale o artigianale industriale, salvo che esigenze di interesse collettivo della comunità richiedano destinazioni d'uso diverse da quelle in atto, fatte comunque salve le condizioni di cui alla lettera b) di cui sopra.</p>	<p>perimetrazione delle aree di uso civico ma solo l'indicazione dei Comuni in cui ricadono.</p>

5.2 - Il Piano per il Parco del Parco Regionale delle Alpi Apuane

Dalla Relazione generale del Piano per il Parco (Allegato "2.1.a" alla delibera del Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016) si riportano "le principali linee strategiche" esposte al punto 4.2 del documento citato (viene evidenziata quella riferita alle attività estrattive).

- A. la gestione delle risorse naturali, per la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali, la conservazione attiva e la valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti.
- B. la valorizzazione del patrimonio storico-culturale, la tutela e la conservazione attiva dei valori culturali e delle singole risorse che definiscono la qualità del territorio apuano e l'articolato sistema delle identità locali.
- C. la valorizzazione agro-zootecnica e forestale, per il mantenimento, lo sviluppo e la qualificazione delle tecniche e delle pratiche produttive e gestionali, al duplice scopo della stabilizzazione socio-economica e di quella idrogeologica, ecologica e paesistica.
- D. la gestione delle attività estrattive, con la promozione di forme di conoscenza, programmazione e disciplina volte alla più razionale utilizzazione economica delle risorse ed al miglioramento degli impatti ambientali e paesistici e delle ricadute economiche e sociali.**
- E. la riorganizzazione urbanistica ed infrastrutturale, con la riqualificazione degli insediamenti e delle reti delle infrastrutture e dei servizi, il recupero delle aree e delle strutture degradate o abbandonate, la razionale utilizzazione e la valorizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico, al duplice scopo di ridurre l'impatto dei processi urbani sull'immagine e le risorse del Parco e di migliorare le condizioni di vita delle comunità locali, valorizzandone l'identità.
- F. la promozione del turismo e della fruizione sociale del Parco, con azioni volte a favorire ed orientare lo sviluppo del turismo e della fruizione ricreativa, sportiva, educativa e culturale nelle forme più adatte a valorizzarne l'immagine e le risorse e più coerenti coi criteri d'utilizzazione equilibrata e sostenibile, scoraggiando nel contempo le forme di fruizione più indesiderabili o dannose.

Inoltre sempre dalla Relazione generale al punto 4.1 si specifica:

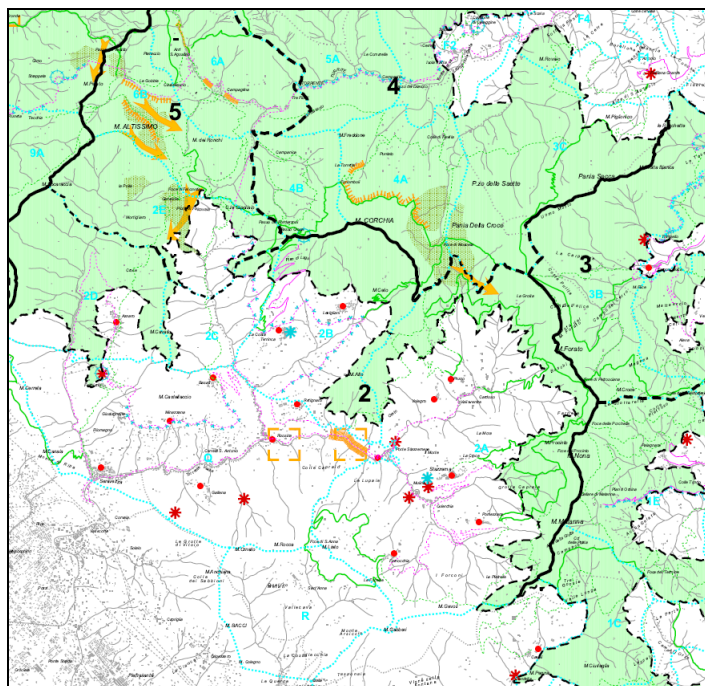
"Un altro gruppo di ipotesi che assume nel nostro caso importanza cruciale riguarda ovviamente il controllo delle cave, o più precisamente la reintegrazione paesistico ambientale delle attività estrattive nel contesto apuano.

La materia sarà affrontata dopo l'approvazione del primo stralcio di Piano per il Parco e sarà affidata ad un successivo atto di pianificazione, in coerenza con i contenuti dell'art. 27 della L.R. 30/2015 e dell'art. 14 della L.R. 65/1997. Ad ogni modo, l'elaborazione del Piano non poteva – già dal suo esordio – non considerare la rilevanza del problema estrattivo nel contesto apuano. Nel corso della fase elaborativa, sono emerse più ipotesi che possono muoversi a più livelli:

- a) a livello del sistema apuano, si apre un ripensamento radicale della "filosofia" estrattiva, con una valutazione organica e plurisettoriale della possibilità ed opportunità di un riorientamento verso gli scavi in galleria, con tecniche propriamente "minerarie": valutazione che a sua volta richiede sperimentazioni, quali quella ipotizzata tra Arni e Arnetola;
- b) a livello delle diverse aree territoriali, l'individuazione di "ambiti" in cui coniugare le esigenze di razionale sviluppo del settore con le irrinunciabili istanze di tutela, può trovare riscontro nelle "unità di paesaggio" e nei loro specifici indirizzi di gestione;
- c) a livello puntuale, o più precisamente di "siti estrattivi", si avanzano proposte per coordinare i piani di coltivazione e di recupero coinvolgendo non di rado più di una cava, per definire i limiti e le condizioni da rispettare onde evitare impatti inaccettabili sul paesaggio, sugli ecosistemi e sulla rete idrografica, per individuare le tipologie del recupero e le situazioni critiche che richiedono la rilocalizzazione degli impianti."

Sulla base degli artt. 2, 3 e 17 delle Norme tecniche di attuazione del Piano per il Parco (Allegato "2.1.c" alla delibera del Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016) e della Tavola Unità Territoriali (Allegato "2.1.b5") si riportano, ai sensi del comma 4 dell'art. 17, gli obiettivi primari e secondari e le relazioni critiche tra fattori

antropici e naturali da eliminare o ridurre, contenuti nell'Allegato "A" delle schede delle Unità territoriali che comprendono gli ambiti dei bacini estrattivi del comune di Stazzema.



Estratto Tavola Unità Territoriali (Allegato "2.1.b5") del Piano per il Parco - Parco Apuane

U.T. 2 - ALTA VERSILIA Comuni: Seravezza, Stazzema

Unità di paesaggio: UP2 Alta valle di Seravezza: 2A Farnocchia-Cardoso, 2B Retignano-Levigliani, 2C Bassa valle del Giardino, 2D Bassa valle del Vezza

OBIETTIVI DI GESTIONE

Primari

2, difesa del suolo, riassetto idrogeologico e prevenzione dei dissesti e delle calamità naturali, con particolare riferimento al bacino del Vezza-Canale del Cardoso-Canale delle Mulina;

9, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, insediativo ed infrastrutturale, con particolare riferimento ai nuclei di attestamento dei percorsi escursionistici comprensivi delle aree agricole ad essi collegati (Farnocchia, Pomezzana, Stazzema, Pruno, Vologno, Levigliani, Terrinca).

Secondari

4, riqualificazione del patrimonio forestale e tutela della vegetazione caratterizzante;

11, sviluppo delle attività di ricerca scientifica, di comunicazione sociale e di interpretazione del Parco, di conoscenza ed educazione ambientale, con particolare riferimento al sistema carsico dell'Antro del Corchia.

Relazioni critiche tra fattori antropici e naturali da eliminare o ridurre

- discontinuità ecologiche: area sommitale del M. Corchia.

U.T. 4 - PANIE E M. SUMBRA Comuni: Careggine, Molazzana, Stazzema, Vagli Sotto

Unità di paesaggio: UP3 Panie: 3C Panie Nord; UP4 Puntato: 4A Puntato, 4B Campanile; UP5 Sumbra: 5A Sumbra Sud, 5B Sumbra Nord; UPF Valle della Turrice Secca: F1 Alpe S. Antonio, F2 Isola Santa, F4 Media Valle della Turrice Secca

OBIETTIVI DI GESTIONE

Primari

1, conservazione della biodiversità e degli habitat naturali e seminaturali; tutela dei siti geologici, archeologici e storico-culturali e delle forme naturali del territorio; ricostituzione della continuità delle matrici ambientali, con particolare riferimento ai pascoli ed agli habitat faunistici del M. Sumbra e alle torbiere di Fociomboli, Mosceta e Puntato;

7, restauro degli ambienti storici e naturali degradati, recupero e riuso di quelli irreversibilmente alterati o abbandonati con particolare riferimento agli alpeggi di Puntato, Campanice e Col di Favilla e, più complessivamente, all'area del Retro Corchia.

Secondari

9, riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, insediativo ed infrastrutturale, con particolare riferimento ai centri dell'Isola Santa e di Capanne di Careggine;

10, sviluppo del turismo sostenibile e delle attività ricreative diffuse a basso impatto ambientale con particolare riferimento alle aree di Foce Mosceta e di S. Antonio;

11, sviluppo delle attività di ricerca scientifica, di comunicazione sociale e di interpretazione del Parco, di conoscenza ed educazione ambientale, con particolare riferimento al centro dell'Isola Santa e all'alpeggio di Puntato.

Relazioni critiche tra fattori antropici e naturali da eliminare o ridurre

- discontinuità ecologiche: area sommitale del M. Corchia;
- interferenze tra sentieri e risorse naturali: sentiero di crinale del M. Sumbra, sentiero alto del Retro Corchia e faggete;
- pressione turistica ed inquinamento: torbiera di Mosceta.

U.T. 5 - M. ALTISSIMO E ARNI Comuni: Seravezza, Stazzema, Vagli Sotto

Unità di paesaggio: UP2 Valle di Seravezza: 2E Altissimo; UP6 Arni: 6A Arni, 6B Passo del Vestito

OBIETTIVI DI GESTIONE

Primari

11, sviluppo delle attività di ricerca scientifica, di comunicazione sociale e di interpretazione del Parco, di conoscenza ed educazione ambientale, con particolare riferimento all'area di Tre Fiumi.

Secondari

7, restauro degli ambienti storici e naturali degradati, recupero e riuso di quelli irreversibilmente alterati o abbandonati, con particolare riferimento ai nuclei di Campagrina ed Arni ed all'area di Tre Fiumi;

8, valorizzazione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali con innovazione nelle tecniche e nelle pratiche, tali da ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi, da consolidarne e migliorarne i servizi ambientali e da tutelare o ricostruire le matrici ambientali, con particolare riferimento all'alpeggio di Betigna;

10, sviluppo del turismo sostenibile e delle attività ricreative diffuse a basso impatto ambientale, con particolare riferimento all'area di Tre Fiumi.

Relazioni critiche tra fattori antropici e naturali da eliminare o ridurre

- discontinuità ecologiche: aree tra il crinale del M. Macina ed il Passo del Vestito; aree tra il M. Altissimo ed il fondovalle della Turrice Secca; aree tra la Foce di Falcovaia ed i fondovalle del torrente Serra e del canale del Giardino.

5.3 - Il Piano Strutturale del Comune di Stazzema

Art. 3 della Disciplina del Piano Strutturale:

1. *Il Piano Strutturale, così come indicato all'art.53, L.R. 1/05, ed in conformità con la delibera di Avvio del Procedimento, DCC n°33 del 30/8/2005, individua gli obiettivi da perseguire per il governo del territorio comunale.*

2. *Per il territorio comunale di Stazzema costituiscono risorse essenziali da tutelare e da valorizzare: l'aria, l'acqua, il suolo e gli ecosistemi della fauna e della flora, il patrimonio insediativo esistente (in particolare quello di antica formazione, ancora oggi caposaldo e riferimento per la residenza e la vita associata), le emergenze culturali, archeologiche, testimoniali, la rete infrastrutturale e dei servizi, il paesaggio agro-forestale, nonché l'insieme delle strutture economiche e produttive locali.*

3. *Il Piano Strutturale è orientato verso una strategia di valorizzazione complessiva delle risorse del territorio, in modo da creare le condizioni per la tutela e la valorizzazione, favorendo investimenti pubblici e privati per la crescita e per lo sviluppo di una economia locale sostenibile.*

4. *Gli obiettivi che il Piano si prefigge, per garantire la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse, considerate beni comuni, a beneficio delle generazioni presenti e future, sono di seguito enucleati:*

a. coinvolgere i cittadini all'intero processo di formazione del Piano Strutturale, per sviluppare criteri di urbanistica partecipata;

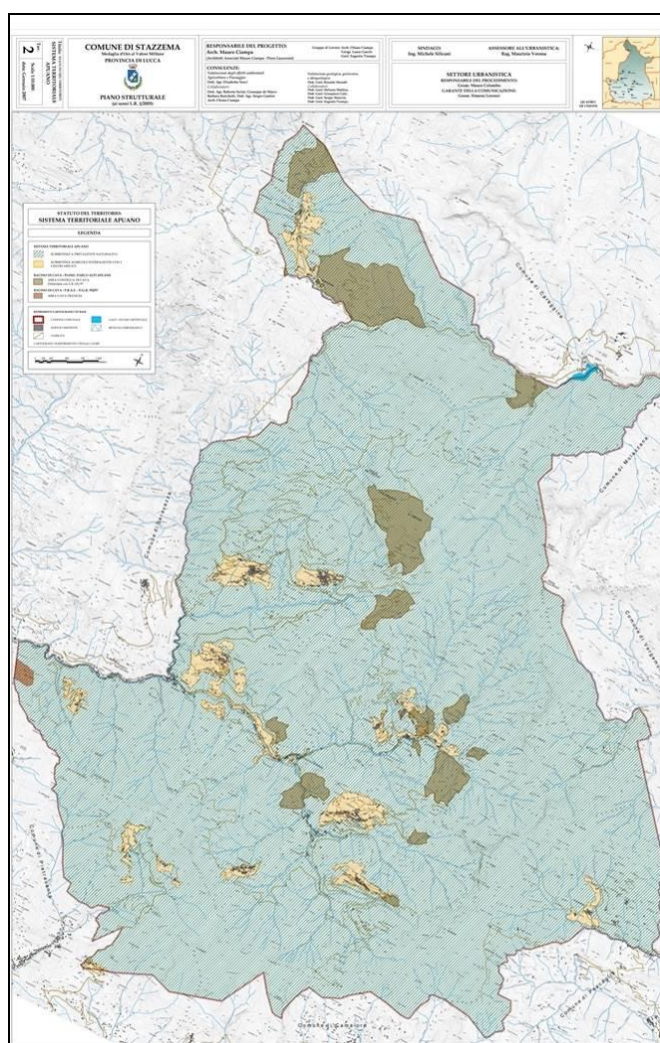
b. realizzazione di un rapporto equilibrato tra le risorse naturali e la programmazione del loro uso da parte della collettività delle risorse stesse, per la gestione dei valori storico-culturali e per l'individuazione di forme di salvaguardia e di conservazione attiva attraverso livelli sostenibili;

c. tutela e valorizzazione delle risorse e dei caratteri paesaggistici attraverso, anche, il recupero e la riqualificazione degli elementi antropici di valore storico, archeologico, culturale, artistico, architettonico e testimoniale nel quadro di un'azione coordinata a livello territoriale con la Provincia di Lucca, il Parco Alpi Apuane, i Comuni confinanti e gli Enti interessati;

d. tutela e valorizzazione del sistema delle acque, quale momento fondamentale di salvaguardia dell'ecosistema territoriale;

- e. incentivazione dell'attività agro-silvo-colturale, nel rispetto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche, anche nell'ottica di presidio territoriale;
- f. valorizzazione, recupero, riqualificazione urbanistica ed edilizia del patrimonio insediativo esistente, attraverso l'uso razionale delle risorse; dette azioni sono da considerarsi prioritarie rispetto all'impiego di nuovo suolo;
- g. valorizzazione e qualificazione degli aspetti socio-economici locali, indirizzata al mantenimento ed al miglioramento degli assetti territoriali e degli equilibri ambientali, favorendo il riconoscimento della identità locale;**
- h. individuazione e valorizzazione delle connotazioni delle singole comunità; azioni necessarie per la salvaguardia dell'identità culturale;
- i. riqualificazione dei servizi, delle dotazioni infrastrutturali, della mobilità, degli usi e delle funzioni;
- j. miglioramento della qualità della vita attraverso il potenziamento equilibrato delle infrastrutture e dei servizi.

Il Piano Strutturale nella tavola 2 dello statuto del territorio: Sistema Territoriale Apuano individua le perimetrazioni "bacino di cava - Piano Parco Alpi Apuane Area contigua di cava delimitata con L.R. 65/97".



Piano Strutturale tavola 2 statuto del territorio: Sistema Territoriale Apuano

Al comma 6 dell'articolo 8 - Statuto del Territorio: Sistema Territoriale Apuano delle NTA viene definito:
"All'interno del Sistema Territoriale Apuano vengono individuate le aree contigue di cava e l'area della cava Francia. Il R.U. dovrà specificare, attraverso dettagliata normativa, le modalità del ripristino ambientale e paesaggistico riconducendo l'ambito di cava alle caratteristiche del relativo subsistema di appartenenza. Si rimanda all'art.17 comma 9 Indagini Geologico Tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica delle presenti Norme Tecniche la disciplina relativa all'attività di cava."

Al comma 9 dell'articolo 17 - Art. 17- Indagini Geologico Tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica delle NTA viene definito

"9. Disposizioni relative alle attività di escavazione e discarica.

9.1 *Le attività di escavazione sono regolamentate dalle seguenti norme:*

- *Delibera del Consiglio Regionale della Toscana 7 marzo 1995, n. 200 "Piano regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)" e successive delibere G.R. n. 3886/95, n. 4418/95 e n. 1401/96 "Istruzioni tecniche per la redazione delle varianti urbanistiche in applicazione al P.R.A.E."*
- *Legge Regionale 65/97, Istitutiva del Parco Regionale delle Alpi Apuane ed elaborati grafici allegati nei quali all'interno dell'area contigua sono ubicate le "aree di cava"*
- *Legge Regionale n. 79/98 "norme per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale" V.I.A.*
- *Legge Regionale n. 78/98 "testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili"*

9.2 *Il R.U. potrà individuare le cave dismesse da riqualificare e detterà le disposizioni per il loro recupero ambientale e funzionale. Le azioni di recupero, ai sensi della 78/98 e dell'art.65 del PTC della Provincia di Lucca, dovranno essere indirizzate a riportare ove possibile, l'uso del suolo dell'area allo stato precedente alla coltivazione, oppure a migliorare sotto il profilo ambientale i caratteri dell'area interessata con interventi che producano un assetto finale tale da consentire un effettivo reinserimento del sito nel paesaggio e nell'ecosistema circostante.*

9.3 *Per la redazione delle varianti di recupero delle cave inserite nel PRAE, si attuano i criteri e le modalità indicate nel punto 3.1. della citata Delibera Giunta Regionale Toscana n. 3886/95, modificata con delibera G.R. n. 4418/95 e n. 1401/96.*

9.4 *Relativamente alle cave esistenti non riconfermate dallo stesso PRAE, che devono cessare l'attività, saranno predisposte specifiche varianti urbanistiche in adeguamento al PRAE nei casi in cui il Comune ritenga opportuno incentivarne il recupero. In tali casi potranno essere consentite ulteriori escavazioni e commercializzazione dei materiali scavati, purché vengano rispettate tutte le seguenti condizioni:*

- a) la quantità da commercializzare non dovrà superare il 30% di quanto già escavato nella cava prima della cessazione dell'attività estrattiva; all'interno di tale quantità il Comune, con la variante urbanistica, individua le effettive quantità massime di materiale da escavare e da commercializzare in funzione della necessità di rimodellamento dell'area di cava per il corretto recupero della stessa;*
- b) venga redatto dal richiedente un piano finanziario a costi di mercato con riportati i costi di recupero e i ricavi ipotizzabili per il materiale da commercializzare, in cui l'utile d'impresa non sia superiore al 20% dei costi di recupero;*
- c) la durata degli interventi di recupero/ripristino non deve superare i tre anni.*
- d) Il Piano Strutturale rimanda al Piano del Parco la disciplina "le aree contigue di cava", ambiti in cui è consentito l'esercizio dell'attività estrattiva.*

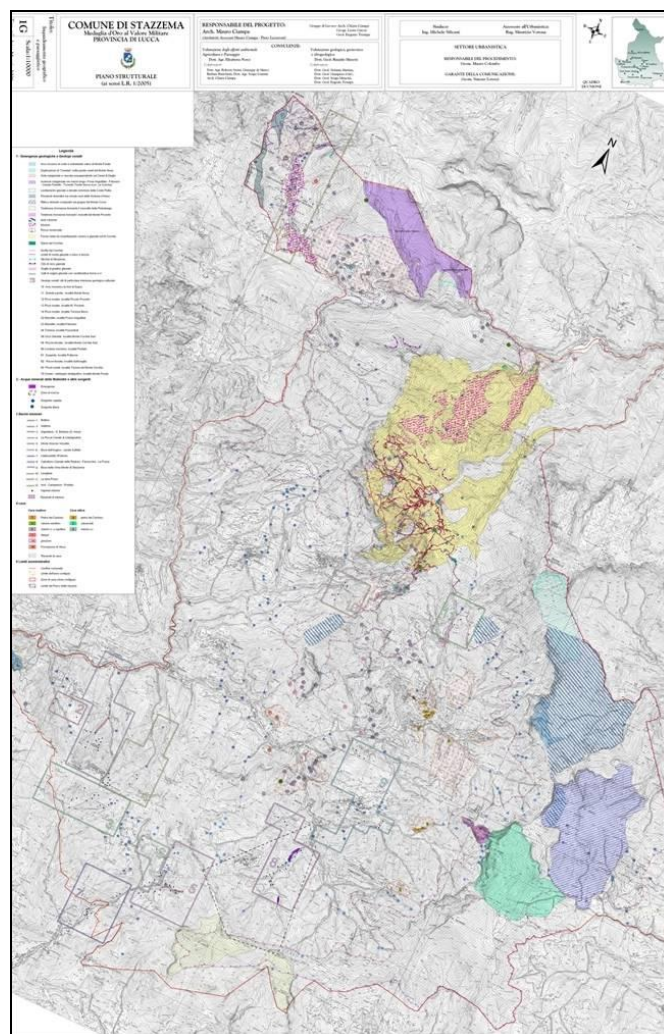
9.5 *Per le attività di discarica e di smaltimento dei rifiuti, individuate nel quadro conoscitivo e inserite nel relativo piano regionale di settore, si applicano le disposizioni di cui al D.L. n. 22 del 5/2/97 e successive integrazioni.*

9.6 *Le aree di ricerca e di coltivazione di sostanze minerali e dell'energia del sottosuolo, sono regolamentate dagli artt. 826, 840 e 987 del Codice Civile, dal R.D. n° 1443/1927 e dalle leggi nn. 896/1986 e 6/1957, e come tali sono sottoposte a salvaguardia, tutela e valorizzazione.*

9.7 *Le localizzazioni derivanti del P.A.E.R.P., nel rispetto delle Invarianti Strutturali contenute nel P.S., comporteranno il recepimento automatico nel quadro conoscitivo del Piano Strutturale stesso, con conseguente adeguamento del Regolamento Urbanistico tramite definizione accurata delle aree estrattive."*

All'interno della "Valutazione geologica, geotecnica idrogeologica e idraulica" del Piano Strutturale è stata predisposta la tavola G1 Carta di inquadramento geografico e paesaggistico e l'Allegato 4G - Cave e miniere.

Le cave attive e le cave dismesse presenti nel territorio comunale sono individuate nella Tav. 1G.



Piano Strutturale tavola G1 Carta di inquadramento geografico e paesaggistico

Nell'Allegato 4G - Cave e miniere del Piano Strutturale sono riportati i seguenti elenchi:

Le cave attive

1	Confine	Costa - Confine
2	Monte Fiocca - Arni Campagrina	Cava Piastrone
3	Monte Fiocca - Arni Campagrina	Cava Piastrone
5	Isola Santa - Canale delle Fredde	Pendia Tana
6	Monte Macina	Faniello
7	M.te Corchia, versante Sud	Cave Tavolini
8	Località Isola Santa Puntato	Cava Gufonaglia
9	M.te Corchia, versante Sud	Cave Tavolini
10	Levigliani - Monte Corchia	Piastraio
11	Levigliani - M.te Corchia	Piastriccioni
12	Levigliani	Borra Larga
13	Levigliani	Borra Larga
14	Cardoso	La Penna Cardoso
15	Cardoso, Loppieto	Loppieto
16	Cardoso, Loppieto	Loppieto
17	Loppieto	Belvedere
18	Cardoso	Col dal Tovo
19	Cardoso, Pruno	Bucino
20	Stazzema	Grotta Capraia
21	Stazzema	Piastra nera
22	Stazzema	Cava Ficaio
23	Gallena	Cava Francia
24	Canal verde	La Ratta
25	Cardoso	Piastrone

Nello stesso documento si specifica inoltre che le cave attive fanno capo ai seguenti bacini estrattivi principali:

- a) Cave Belvedere, La Penna, Loppieto, Piastrone, Bucino – per coltivazione di Pietra del Cardoso nella località omonima

- b) Cave Tavolini A, Tavolini B, Piastraio, Borra Larga, Piastriccioni, - per la coltivazione di marmi delle varietà Arabescato e Statuario Corchia, presso Levigliani
- c) Cave Piastrone, Faniello – per coltivazione di Marmi bianchi e arabescati in diverse località della Valle di Arni.
- d) Cave Francia, Sbasso Confine – per coltivazione di marmi bianchi, bardigli e venati del Monte Costa presso Gallena.
- e) Cave Penda Tana e Gufonaglia – per coltivazione di marmi Cipollini nella zona sopra l'abitato di Isola Santa.
- f) Cave Ficaio, Piastra Nera, Grotta Capraia – per coltivazione di Pietra del Cardoso in una ristretta area a Ne dell'abitato di Stazzema
- g) Cava Le Buche – per coltivazione di Pietra del Cardoso e Ardesia in località Pomezzana

Nel documento citato viene inoltre riportato che in alcuni di questi bacini sono in essere autorizzazioni per l'asportazione ed il ripristino dei ravaneti di cava, come risulta dalla tabella a seguito riportata.

Bacino di Arni	Ravanete Cavone
Bacino Monte Corchia	Ravaneto cave Tavolini
Bacino Monte Costa	Ravaneto Sbasso Confine
	Ravaneto Monte Costa

Le cave dismesse

n°c	Località	Denominazione
0	Arni - M.te Macina	Le Conche
1	Arni - M.te Macina	Serra delle volte
2	Arni - M.te Macina	Tombaccio
3	Arni - M.te Macina	Nocellaio
4		
5	Arni - M.te Macina	Bozzo
6		
7		
8	Arni	Cave del Beccaccia
9	Arni	Cave del Beccaccia
10		
11	Arni	Cava Rocchetta
12	Stazzema	pietra nera
13		
14	Arni (Tre Fiumi)	Piastraccia
15	Arni (Tre Fiumi)	Piastraccia
16		
17		
18	Arni (Tre Fiumi)	Capanna
19	Arni (Tre Fiumi)	Borrelle Campo
20	Arni (Tre Fiumi)	Borelle Piastraccia
21	Arni (Tre Fiumi)	Cavone
22		
23		
24		
25		
26		
27	Arni (Tre Fiumi)	Baldini
28	Arni (Tre Fiumi)	Furetto
29	Arni (Tre Fiumi)	Voltaccia
30	Arni (Tre Fiumi)	Rocchetta
31	Arni (Tre Fiumi)	Ai Piloni
32	Anguillaia	Cava Turrite
33	Arni	Campaccio
34	Arni	Campaccio
35	Isola Santa	Piano del Lippo
36	Arni - tre -Fiumi	Cava le Tagliate
37	Isola Santa	Penda Tana
38		
39	Campanice	Cave del Togno
40	Campanice	Cave del Togno
41	Campanice	Campanice
42	Campanice	Campanice
43	Retro Corchia	Retrocorchia
44		

n°cav	Località	Denominazione
45		non rilevata
46	Retro Corchia	Retro Corchia
47		
48		non rilevata
49		non rilevata
50	Retro Corchia	Cave Catino
51		non rilevata
52	Monte Corchia	Acereto
53	Monte Corchia	Piastriccioni
54	Monte Corchia	Cave della Bebice
55	Monte Corchia	Cave della Bebice
56		
57		non rilevata
58	Monte Corchia	Cava Anfro
59	Pruno	La Crepata
60	Cardoso	Col dal Tovo
61		
62	Volegno	Tre Orti
63	Volegno	Petarocchia
64	Volegno	Petarocchia
65	Volegno	Petarocchia
66	Volegno	Polletta
67		
68		
69	Monte Corchia	Ussaccio
70	Monte Corchia	Ussaccio
71	Volegno	Guidi
72	Volegno	Guidi
73		
74		
75	Volegno	La Fredda
76	Monte Alto	Aiola
77	Volegno	Grotte Bianche
78	Volegno	Grotte Bianche
79		
80	Monte Alto	Montalto
81	Monte Alto	Montalto
82	Monte Alto	Luchera
83	Monte Alto	Del Gabbro
84	Monte Alto	Luchera
85		non rilevata
86		non rilevata
87	Monte Alto	Mesette
88	Ponte stazzemese	Rosso Rubino (La Risvolta)
89	Ponte stazzemese	Rosso Rubino (La Risvolta)

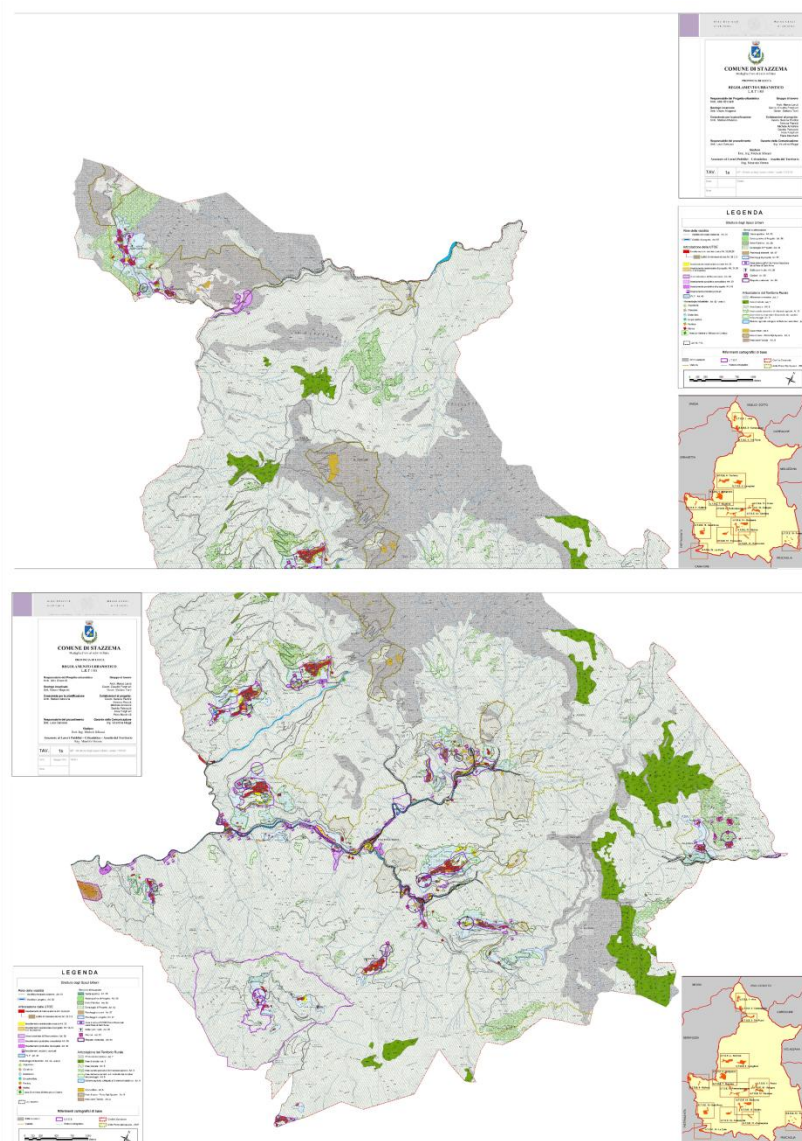
n°cav	Località	Denominazione
90	Ponte stazzemese	Potottori
91	Ponte stazzemese	Potottori
92	Ponte stazzemese	Fontanaccia
93	Ponte stazzemese	Del Timo
94	Ponte stazzemese	Del Timo
95	Ponte stazzemese	Pidocchio
96	Ponte stazzemese	Piastraio
97	Ponte stazzemese	Piastraio
98	Ponte stazzemese	Del Martinetto
99	Ponte stazzemese	Rondone
100	Ponte stazzemese	Grottelle
101	Ponte stazzemese	Grottelle
102	Ponte stazzemese	Grottelle
103	Ponte stazzemese	Colle di Mezzogiorno
104	Ponte stazzemese	La Fontana
105	Ponte stazzemese	Al Venaio
106		
107		
108	Ponte stazzemese	Pisciarotte (Le Lupai
109		
110	Monte Costa	Cave Costaccia
111	Monte Costa	Le Grotticelle
112	Arni (Campaccio)	Campaccio (Rave Lu
113	Arni (Campaccio)	Campaccio (Rave Lu
114		
115	Pomezzana	Spondaccia
116	Pomezzana	Spondaccia
117		
118	Cardoso	Piastrone
119	Cardoso	Casalina
120		
121	Cardoso	Col dal Tovo
122	Cardoso	Col dal Tovo
123		
124		
125		
126	Pruno	Tiglieta
127	Pruno	Tiglieta
128		
129	Ponte stazzemese	Fornetto
130	Arni (Tre Fiumi)	Col di Capo
		2

Nello stesso documento si specifica inoltre che le cave dismesse fanno capo ai seguenti bacini estrattivi:

- 1) Aree di Marmi bianchi e arabescati della Valle di Arni: Cave Piastraccia, Bozzo, Tombaccio, Serra delle Volte, La Fitta, Le Conche, Il Tegno
- 2) Aree di Breccie e marmi bianchi e arabescati del Monte Corchia (Retrocorchia, Il Catino, I Tavolini
- 3) Aree di Breccie e Marmi bianchi e bardigli di Monte Alto , Vologno (loc. Grotte Bianche e Petarocchia) Mulina e Le Lupaie (Bardigli fioriti), Piastraio (Breccie).
- 4) Aree di Cipollini nelle località di Tiglieta e La Crepata (Alpe di Pruno) e di Pian del Lippo presso Col di Favilla.
- 5) Aree di Pietra del Cardoso nelle località Casalina (Cardoso).
- 6) Siti di marmi venati in località Campanice
- 7) Aree di calcari rossi nodulari varietà Rosso Rubino presso La Risvolta e Fornetto (Ponte Stazzemese)
- 8) Area di Dolomia in località Martinetto (Ponte Stazzemese)

5.4 - Il Regolamento Urbanistico del Comune di Stazzema

Il Regolamento Urbanistico nelle tavole 1a e 1b di QP - Struttura degli spazi urbani individua le perimetrazioni "Aree di cava - Parco Alpi Apuane" e "Cave attive" di cui all'art. 8 delle NTA.



Regolamento Urbanistico Tavole 1a e 1b di QP - Struttura degli spazi urbani

Al comma 17 dell'Articolo 8 - Territorio a prevalente naturalità diffusa e di interesse agricolo viene definito:

"- Aree delle Attività Estrattive

17. Le attività estrattive risultano compatibili con l'area limitatamente ai Piani di Coltivazione vigenti, con l'obbligo di rispetto del recupero paesistico ambientale riconducendo l'ambito di cava alle caratteristiche del relativo sub sistema di appartenenza.

- Territorio contiguo di cava e l'area della cava Francia:

Per l'intervento su tale area è obbligatoria la stipula di una specifica convenzione che preveda il ripristino ambientale e paesaggistico riconducendo l'ambito di cava alle caratteristiche del relativo sub sistema di appartenenza. Si rimanda all'art. 17 comma 9 Indagini Geologiche Tecniche di supporto alla Pianificazione Urbanistica del Piano Strutturale.

- Territorio di Tre Fiumi, area ex cava denominata Le Tagliate:

Per l'intervento su tale area è previsto l'intervento pubblico o privato convenzionato cui è obbligatoria la stipula di una specifica convenzione che preveda la riconversione sotto il profilo storico-ambientale mediante il recupero per la realizzazione di un teatro all'aperto all'interno del perimetro individuato nella tavola propositiva del presente Regolamento. E' inoltre prevista su parte dell'area la destinazione pubblica per uso di servizio alla viabilità provinciale."

All'Articolo 76 - Disposizioni relative alle aree e bacini estrattivi con relativi ambiti di pertinenza, si espone:

"Si rimanda alle specifiche norme di settore e al Piano del Parco delle Apuane."

L'Allegato alle NTA del Regolamento Urbanistico contiene l'Articolo 77 - Tutela dell'integrità fisica del territorio.

Inoltre al fine della definizione del perimetro delle aree estrattive il comune di Stazzema con delibera di Giunta Comunale n. 66 del 06.07.2010 definisce il recepimento della cartografia della LR 73/2009.

6 - Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale alla base degli obiettivi e delle azioni dei Piani Attuativi riportati al Cap. 3 del presente Documento Preliminare, hanno costituito riferimento quelli individuati nell'ambito del VII Programma di azione ambientale della Unione Europea, quelli riportati nel Rapporto Ambientale del Piano del Parco delle Alpi Apuane e quelli su cui è strutturato il Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER) riportati nei Capitoli seguenti.

Inoltre sono state prese a riferimento le analisi preliminari circa gli effetti ambientali di cui al Cap. 10 del presente Documento.

Matrice	Obiettivi	Effetti attesi
Acqua	Tutela qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Riduzione inquinamento puntuale e diffuso
		Attuazione sistemi efficaci di regimazione delle acque
		Tutela dei complessi carsici e di particolari forme morfologiche modellate dall’acqua
		Tutela delle sorgenti a uso idropotabile
	Tutela quantitativa e razionalizzazione uso risorse idriche	Riduzione consumi idrici
	Salvaguardia funzionalità ecologica dei corsi d’acqua anche minori	Gestione delle acque meteoriche dilavanti
Ripristino e riqualificazione impluvi		
Aria	Tutela qualità dell’aria	Riduzione emissioni climalteranti
		Riduzione emissioni in atmosfera
		Riduzione effetti sinergici/cumulativi per bacino e sul territorio comunale
Suolo	Tutela della qualità del suolo	Bonifica dei siti inquinati e ripristino delle aree degradate
		Salvaguardia geositi ed emergenze geologiche/geomorfologiche
	Tutela quantitativa del suolo	Riduzione del consumo/trasformazione dei suoli
	Salvaguardia dal rischio idrogeologico	Messa in sicurezza del territorio
Natura e	Salvaguardia delle specie in via di	Aumento della ricchezza in specie

Matrice	Obiettivi	Effetti attesi
biodiversità	estinzione o minacciate	Raggiungimento dello status di conservazione delle specie soddisfacente ex Dir 92/43/CE e Dir 2009/147/UE
		Aumento della distribuzione e consistenza popolazioni endemiche e particolarmente rare o minacciate
	Salvaguardia degli habitat protetti	Implementazione degli habitat di interesse conservazionistico
		Raggiungimento dello status di conservazione degli habitat soddisfacente ex Dir 92/43/CE
	Salvaguardia degli elementi di connettività ecologica	Aumento della distribuzione e consistenza popolazioni di valenza conservazionistico
		Riduzione elementi di frammentazione
Rifiuti	Riduzione produzione dei rifiuti	Aumento maturità e quindi resilienza degli ecosistemi
		Naturalizzazione/riqualificazione ambientale aree degradate
Energia	Riduzione consumi energetici	Ottimizzazione gestione dei rifiuti
		Aumento della resa produttiva riducendo gli scarti
Salute umana	Tutela della popolazione da inquinamento agenti fisici	Corretta gestione dei materiali e delle attività
		Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili
	Riduzione rischi	Innovazione tecnologica di mezzi e macchinari
		Contenimento inquinamento atmosferico
		Contenimento inquinamento acustico
		Mitigazione situazioni di pericolosità idrogeomorfologica
Paesaggio e risorse storico-culturali	Salvaguardia delle risorse culturali e paesaggistiche	Riduzione condizioni di degrado e di contaminazione
		Sostenere l'efficacia delle misure per la sicurezza nei luoghi di lavoro
	Salvaguardia visuali paesaggistiche	Valorizzazione risorse storico-testimoniali ed etnoantropologiche
		Valorizzazione viabilità storiche e sentieri escursionistici
		Valorizzazione punti panoramici
		Salvaguardia mosaico di ecosistemi
Socio Economia	Solidità della crescita economica	Salvaguardia morfologia dei crinali, delle valli, dei circhi glaciali
		Incremento PIL
		Diffusione di tecniche innovative
	Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio	Incremento tasso di occupazione
		Incremento attività di lavorazione del marmo a scala territoriale locale
		Ricadute a livello territoriale dell'attività estrattiva
		Mantenimento della popolazione residente nei centri abitati collinari-montani
	Innovazione e sostenibilità nella produzione	Valorizzazione dell'artigianato artistico legato ai materiali estratti
		Ricorso a sistemi di certificazione
		Ricorso a tecniche e a tecnologie non impattanti sulle risorse ambientali
		Valorizzazione del materiale estratto: attenzione sulla qualità e non sulla quantità estratta

6.1 – VII Programma di Azione Ambientale della Unione Europea

Il VII Programma di Azione Ambientale “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta” è stato adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell’Unione europea a novembre 2013 e sarà in vigore fino al 2020. Tramite questo programma di azione in materia di ambiente (PAA), l’UE si è prefissata di intensificare i propri sforzi tesi a proteggere il nostro capitale naturale, stimolare la crescita e l’innovazione a basse emissioni di carbonio ed efficienti nell’uso delle risorse e salvaguardare la salute e il benessere della popolazione, nel rispetto dei limiti naturali della Terra. Questi gli obiettivi prioritari stabiliti dal programma che devono costituire riferimento per la redazione dei piani attuativi:

1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva;
3. proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere;
4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione;
5. migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione;
6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali;
7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche;
8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione;
9. aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.

6.2 – Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER)

La Regione Toscana ha recepito le aree di azione prioritarie e gli obiettivi strategici del VI Programma di Azione Ambientale 2007-2010 dell'Unione Europea attraverso il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 approvato con Del C.R. n° 32 del 14 Marzo 2007 e quindi con il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) approvato con Del C.R. n° 10 del 15/02/2015.

Il Paer si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, e assorbe i contenuti del vecchio Pier (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del Praa (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette. Sono esclusi dal Paer le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica.

Il metaobiettivo perseguito dal Paer è la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy. Tale metaobiettivo si struttura in 4 obiettivi generali, che richiamano le quattro Aree del VI Programma di Azione dell'Unione Europea:

1. **Contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili.** La sfida della Toscana è orientata a sostenere ricerca e innovazione tecnologica per favorire la nascita di nuove imprese della green economy. Il PAER risulterà efficace se saprà favorire l'azione sinergica tra soggetti pubblici e investitori privati per la creazione di una vera e propria economia green che sappia includere nel territorio regionale le 4 fasi dello sviluppo: a) ricerca sull'energia rinnovabile e sull'efficienza energetica; b) produzione impianti (anche sperimentali); c) installazione impianti d) consumo energeticamente sostenibile (maggiore efficienza e maggiore utilizzo di fonti di energia rinnovabile).
2. **Tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità.** L'aumento dell'urbanizzazione e delle infrastrutture, assieme allo sfruttamento intensivo delle risorse, produce evidenti necessità rivolte a conciliare lo sviluppo con la tutela della natura. Il PAER raggiungerà tuttavia il proprio scopo laddove saprà fare delle risorse naturali non un vincolo ma un fattore di sviluppo, un elemento di valorizzazione e di promozione economica, turistica, culturale. In altre parole, un volano per la diffusione di uno sviluppo sempre più sostenibile.
3. **Promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita.** È ormai accertata l'esistenza di una forte relazione tra salute dell'uomo e qualità dell'ambiente naturale: un ambiente più salubre e meno inquinato consente di ridurre i fattori di rischio per la salute dei cittadini. Pertanto, obiettivo delle politiche ambientali regionali deve essere la salvaguardia della qualità dell'ambiente in cui viviamo, consentendo al tempo stesso di tutelare la salute della popolazione.
4. **Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali.** L'iniziativa comunitaria intitolata "Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse" si propone di elaborare un quadro per le politiche volte a sostenere la transizione verso un'economia efficace nell'utilizzazione delle risorse. Ispirandosi a tali principi e rimandando la gestione dei rifiuti al Piano Regionale Rifiuti e Bonifiche, il Paer concentra la propria

attenzione sulla risorsa acqua, la cui tutela rappresenta una delle priorità non solo regionali ma mondiali, in un contesto climatico che ne mette in serio pericolo l'utilizzo.

6.3 – Piano del Parco delle Alpi Apuane

Questa la matrice relativa agli obiettivi di sostenibilità individuati per ciascuna matrice ambientale di interesse, declinati negli effetti attesi (Cap.11.1 - Metodologia di valutazione del Rapporto Ambientale)

Matrice	Obiettivi	Effetti attesi
Ambiente	Lotta ai processi di cambiamento climatico	Riduzione emissioni di CO2
		Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili
		Razionalizzazione e riduzione dei consumi energetici
	Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti	Bonifica dei siti inquinati e ripristino delle aree degradate
		Ottimizzazione gestione dei rifiuti
		Tutela qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee
		Tutela quantitativa e razionalizzazione uso risorse idriche
	Salvaguardia della natura e della biodiversità	Salvaguardia delle specie in via di estinzione o minacciata
		Salvaguardia dal rischio idrogeologico
		Salvaguardia degli habitat protetti
Economia	Solidità della crescita economica	Incremento PIL
		Diffusione di tecniche innovative
		Aumento delle esportazioni di merci
	Equilibrio mercato - lavoro	Incremento tasso di occupazione
Territorio	Salvaguardia della risorsa suolo	Minimizzazione del consumo di suolo
		Recupero superfici abbandonate o marginalizzate
	Qualità e competitività dei sistemi urbani e degli insediamenti	Protezione dei sistemi urbani e degli insediamenti
		Efficienza del sistema insediativo
		Valorizzazione delle specializzazioni funzionali del territorio
	Efficienza delle reti infrastrutturali e tecnologiche	Valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche
		Efficienza delle reti infrastrutturali
	Tutela e valorizzazione del territorio rurale	Efficienza delle reti tecnologiche
		Tutela e valorizzazione del territorio agricolo
Salute	Tutela della popolazione da inquinamento agenti fisici	Mantenimento della popolazione residente e delle attività con funzioni di presidio attivo del territorio
		Riduzione inquinamento atmosferico
		Riduzione inquinamento acustico, elettromagnetico e da radiazioni ionizzanti
		Riduzione uso sostanze chimiche pericolose e prodotti fitosanitari
Sociale	Miglioramento della qualità della vita	Fruibilità degli spazi urbani, dei servizi e dei trasporti
		Miglioramento degli indicatori demografici e variazione composizione nuclei famigliari
		Miglioramento della condizione giovanile e riduzione del disagio dei minori
		Riduzione del disagio abitativo e aumento della qualità abitativa

7 – Altri piani/programmi di riferimento

7.1 – Piano regionale di Sviluppo (PSR)

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011 - 2015 è stato approvato dal Consiglio regionale con **Risoluzione 29 giugno 2011, n. 49** - "Approvazione programma regionale di sviluppo (PRS) 2011 - 2015". Il Distretto lapideo rientra nei progetti integrati di sviluppo e quindi tra i sistemi e i distretti produttivi tipici del PSR.

3. Distretto lapideo

Contesto di riferimento

Il distretto lapideo apuo- versiliese (1.800 imprese per un totale di 6.000 addetti), come tutto il settore delle pietre naturali toscane, sta attraversando un ciclo particolarmente avverso dovuto alla crisi del comparto edile e alla pressione dei paesi emergenti sostenuti da dazi doganali protettivi e da standard ambientali, tutele sociali e condizioni di lavoro incomparabilmente lontani da quelli previsti dalla normative europee.

Il brusco rimescolamento delle arene competitive ha colpito soprattutto le aziende e i lavoratori della trasformazione delle pietre, con l'apertura di una frattura tra attività estrattive e laboratori, in modo particolare quelli specializzati nella lavorazione di pietre importate (graniti, marmi colorati, etc.).

La disarticolazione della filiera tra "monte" e "piano" è stata accentuata da un volume inadeguato di investimenti in innovazioni organizzative, produttive e commerciali. Il settore, inoltre, evidenzia una serie di limiti relazionali sia verso l'esterno che presso le comunità locali. Da un lato le nostre pietre naturali (ornamentali toscane), nonostante il plus di immagine riconosciuto in tutto il mondo a marmi di Carrara, pietra serena, santa fiora, cardoso, travertino di Rapolano, etc., non riescono a fare leva (come dovrebbero) sul fatto di rappresentare uno dei tratti distintivi della Toscana, dall'architettura al paesaggio.

Dall'altro, a livello locale il settore risente di un'immagine problematica in termini di speculazione e presunti stravolgimenti delle tecniche di estrazione verso i prodotti industriali (carbonati) a scapito di quelli ornamentali. Le aziende del settore, infatti, sono strettamente regolate da un complesso insieme di normative e soggette a un sistema capillare di controlli, a volte contraddittori: piani settoriali regionali e provinciali, regolamenti per le autorizzazioni validate da conferenze di servizi, limitazione di varia natura al trasporto, sistemi eterogenei di tassazione, norme specifiche per la regimazione acque, la sicurezza del lavoro, la stabilità geologica ed i vincoli paesaggistici.

Descrizione sintetica del progetto

Il progetto si propone di accompagnare le imprese del distretto e le imprese tradizionali delle pietre ornamentali toscane (cave, laboratori, segherie, etc.) in un percorso di riorganizzazione della filiera e del suo modo di proporsi sui mercati. Per questo gli interventi si concentreranno su una serie di priorità: l'innovazione tecnologica, il recupero di competitività dei prodotti lavorati, l'allungamento delle leve commerciali e distributive, la formazione professionale, le politiche per l'immagine e l'internazionalizzazione, la semplificazione delle procedure amministrative e l'individuazione di soluzioni sostenibili per il riuso e lo smaltimento delle cosiddette marmettole.

Per incrementare la domanda di marmi trasformati dalle aziende del distretto occorre promuoverne l'impiego nell'arredo urbano, nelle opere pubbliche e nei programmi per l'edilizia privata (social housing, etc.), così come rafforzare i legami con gli opinion makers (riviste, designer, architetti) e gli investimenti nelle reti distributive. Sul lato dell'offerta, la riorganizzazione del settore dovrà essere stimolata attraverso forme di "contratto di rete tra imprese", privilegiando investimenti in grado di integrare la catena del valore (filiera) spostandone il baricentro verso i prodotti finiti e la prossimità con i consumatori finali.

Lo snellimento del sistema autorizzativo per l'esercizio delle attività estrattive richiede invece un più stretto clima di collaborazione tra le aziende estrattive, le Amministrazioni comunali e l'Ente parco; questa collaborazione può anche facilitare la fruizione in chiave turistica delle aree prossime alle cave. Più in generale, per migliorare le relazioni tra settore e comunità locale, saranno predisposti bilanci sociali e ambientali a livello di distretto.

Obiettivi specifici

1. Favorire la riorganizzazione produttiva, l'affinamento delle produzioni e il compattamento della filiera del marmo. A tal scopo occorre:

- sviluppare reti tra imprese per incrementare la lavorazione dei marmi, rilanciare l'innovazione, modernizzare gli assetti organizzativi e recuperare produttività
- sostenere la collaborazione con centri di competenze nel design e nelle applicazioni di processo per le innovazioni tecnologiche e lo scouting di nuovi prodotti/segmenti di mercato
- sviluppare collaborazioni con il settore della meccanica della pietra del distretto e con gli altri distretti della pietra toscani
- sviluppare – in particolare per le imprese tradizionali delle pietre ornamentali toscane - tutte le possibilità di valorizzazione dei sottoprodotti e degli scarti delle attuali lavorazioni e la possibilità di introdurre innovazione formale e di marketing nei prodotti la cui funzione d'uso rimane quella tipica (pavimenti, rivestimenti, arredamento, etc), con l'obiettivo di differenziare l'output delle imprese del comparto, diversificare i mercati di sbocco, incrementare l'efficienza dei processi, mettere a punto efficaci azioni di marketing - sostenere il trasferimento di saperi e tecnologie alle imprese tradizionali delle pietre ornamentali toscane
- strutturare e finalizzare la collaborazione tra aziende, enti territoriali e università, organizzando queste competenze in rete

2. Riposizionare l'immagine del marmo come pietra naturale con tutti i requisiti per essere utilizzata nella green architecture e nei progetti che richiamano l'uso delle pietre quale ingrediente base della bellezza del patrimonio architettonico della Toscana. A questo proposito occorre:

- organizzare eventi e campagne di comunicazione centrati sul fascino delle pietre toscane, sulla loro naturalità, sul loro diffusione e impiego nei centri e nelle architetture che hanno reso celebre l'Italia nel mondo
- valorizzare le pietre toscane nel green building per il limitato consumo di CO2, per il non impiego di prodotti chimici e per gli impieghi di sottoprodotti (sassi) in usi industriali legati all'abbattimento di inquinanti e alla riduzione di consumi di petrolio e cellulosa
- predisporre le condizioni per rendere possibile e interessante la fruizione in chiave turistica delle cave

3. Semplificare le procedure amministrative collegate alle attività estrattive e migliorare il riciclaggio o in alternativa l'accesso alla discarica delle marmette. A questo fine è opportuno:

- prevedere lo snellimento delle procedure e la riduzione dei tempi richiesti per l'approvazione dei piani di coltivazione delle cave (affinché i tempi autorizzativi siano più compatibili con la tempistica degli investimenti)
- promuovere progetti per il riutilizzo delle marmette, coinvolgendo anche il mondo della ricerca in geotecnologie
- definire un sistema per il conferimento, a condizioni sostenibili, delle marmette

4. Favorire l'allungamento delle reti distributive, preferibilmente tramite aggregazione di progetti aziendali. Al riguardo è necessario:

- creare reti distributive e commerciali e sostenere i progetti di reti tra imprese
- predisporre soluzioni finanziarie e normative per facilitare l'accesso al credito delle imprese

5. Sostenere la qualificazione dell'occupazione nel settore con uno stretto coordinamento tra sistemi formativi e centri museali della Versilia, di Carrara e di Massa. A questo scopo occorre:

- valorizzare l'offerta formativa professionale e artistica legata al marmo nei vari centri del distretto (Pietrasanta, Carrara e Massa) e qualificare il distretto come centro di formazione di alto livello nel settore del marmo, del design del marmo e della scultura (accademia, istituti tecnici, scuole professionali)
- incentivare la formazione dei giovani in azienda

Soggetti coinvolti nel progetto

Enti pubblici, imprese, PMI, Università, centri di ricerca, enti di formazione, centri di servizi, parti sociali, istituti di credito, enti locali, CCIAA delle province di Lucca e Massa Carrara e delle altre province interessate per le pietre ornamentali (Siena, Grosseto, Pisa, etc.)

Risultati attesi

- Aumento della quantità di marmi lavorata nel distretto e sviluppo di reti di imprese e di altre forme di collaborazione tra imprese
- Riposizionamento dell'immagine del settore sia verso gli addetti ai lavori che verso gli stakeholders del territorio
- Incremento degli investimenti produttivi delle imprese del settore

- *Mantenimento dei livelli occupazionali nelle attività estrattive e aumento in quelle di trasformazione delle pietre e di commercializzazione*

7.2 - Piano regionale delle attività estrattive di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) e Piano Regionale Cave (PRC) in fase di elaborazione

L'attuale esercizio delle cave e delle torbiere nel territorio toscano viene svolto secondo le previsioni del **Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.)** e delle relative Norme Tecniche di Attuazione, approvati con delibera C.R. 200/95, in applicazione dell'articolo 2 della legge regionale del 30 aprile 1980, n. 36 (Disciplina transitoria per la coltivazione delle cave e delle torbiere).

Il P.R.A.E.R. (Piano Regionale delle attività estrattive di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili), previsto dalla l.r. 78/1998 e approvato con Del. C.R. n° 27 del 27/02/2007, rappresenta l'atto di programmazione settoriale con cui la Regione stabilisce gli indirizzi e gli obiettivi di riferimento per l'attività di pianificazione in materia di cave e torbiere, di recupero delle aree di escavazione dismesse o in abbandono, nonché di recupero e riciclaggio dei materiali assimilabili di cui al comma 2, dell'articolo 2 della l.r. 78/1998, di competenza delle Province e dei Comuni, ferme restando le competenze in materia attribuite agli Enti Parco dalla legislazione vigente. Il P.R.A.E.R. si rivolge a tutti i materiali di cava esistenti nel territorio regionale distinguendoli, come nel precedente P.R.A.E., in due settori distinti:

- Settore I - materiali per usi industriali, per costruzioni ed opere civili, così come definiti alla lettera a), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 ;
- Settore II - materiali ornamentali, definiti come tali alla lettera b), comma1, articolo 2 della l.r. 78/1998 e materiali "storici", cioè di particolare importanza sia nel collocamento delle pietre toscane nell'edilizia e nell'arte sia per il restauro monumentale.

Dal momento che a livello provinciale il Piano delle Attività Estrattive, di Recupero delle aree escavate e riutilizzo dei residui recuperabili, denominato P.A.E.R.P., non è stato approvato, a oggi sono operanti le previsioni del P.R.A.E. vigente e gli eventuali aggiornamenti intercorsi. Il PAERP, quale elemento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale avrebbe dovuto individuare gli ambiti estrattivi sulla base dei quali i Comuni avrebbero dovuto adeguare i propri strumenti della pianificazione territoriale e gli atti di governo del territorio.

La L.R. n° 35 del 25 marzo 2015, in continuità con la L.R. 78/1998, classifica i materiali di cava in due settori in funzione della loro destinazione d'uso:

- Materiali per usi **industriali** e per **costruzioni**;
- Materiali per usi **ornamentali** rappresentati dai materiali da **taglio**– destinati alla produzione di blocchi, lastre e affini – e dai relativi **derivati**.

La stessa norma (art. 6) prevede quale strumento di pianificazione, il Piano regionale Cave (PRC), quale piano settoriale con il quale la Regione persegue le finalità di tutela, valorizzazione, utilizzo dei materiali di cava in una prospettiva di sviluppo durevole e sostenibile. Con Del G.C. n°811 del 01/08/2016 la Regione ha avviato il procedimento.

Questi gli obiettivi del Piano Regionale Cave espressi in fase di avvio del procedimento:

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
1. l'approvvigionamento sostenibile e la tutela delle risorse minerarie:	1.1. Il Piano è volto in primo luogo a promuovere l'approvvigionamento sostenibile delle risorse minerarie, attraverso il reperimento in loco delle materie prime. Il perseguimento dell'autosufficienza locale consentirà di ridurre conseguentemente la dipendenza dalle importazioni e quindi di ridurre gli oneri ed i rischi ambientali;
	1.2. Al fine di tutelare le risorse minerarie risulta necessario migliorare la conoscenza, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, dei materiali lapidei presenti nel territorio;

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
	1.3. la disponibilità delle risorse minerarie non dovrebbe essere compromessa da usi impropri;
2. la sostenibilità ambientale e territoriale:	2.1. il Piano intende minimizzare gli impatti ambientali e territoriali che possono derivare dalle attività estrattive;
	2.2. verrà promosso in primo luogo l'impiego di materiali recuperabili, in modo da ridurre il consumo della risorsa mineraria di nuova estrazione
	2.3. per la localizzazione delle attività estrattive saranno privilegiati i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate;
	2.4. saranno promosse modalità di coltivazione dei siti estrattivi, tali da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali presenti;
3. la sostenibilità economica e sociale:	3.1. le attività estrattive possono generare reddito e lavoro e possono garantire condizioni di benessere delle comunità;
	3.2. il Piano sarà volto a sostenere e valorizzare le filiere produttive locali e a promuovere la responsabilità sociale ed ambientale delle imprese anche attraverso la promozione di prodotti lapidei ecosostenibili.

Come ricavato dal sito della Regione Toscana relativo alle attività estrattive, i contenuti del PRC sono definiti dall'art. 7 della stessa L.R. 35/2015 e sono così sintetizzabili:

- un quadro conoscitivo delle risorse presenti nel territorio, dei siti estrattivi in esercizio e delle tipologie dei materiali estratti, la stima delle quantità dei materiali riutilizzabili, le cave di materiali ornamentali storici, i siti estrattivi dismessi, l'analisi dell'andamento economico del settore, le proiezioni di mercato relative alle tipologie di materiali in un quadro di sostenibilità ambientale.
- l'individuazione dei comprensori (aree geografiche contraddistinte da caratteristiche geologiche simili) e all'interno degli stessi l'individuazione dei giacimenti in cui possono essere localizzate le aree a destinazione estrattiva;
- la definizione degli obiettivi di produzione sostenibile all'interno dei comprensori estrattivi (che costituiscono **invarianti strutturali** ai sensi dell'art. 5 della l.r. 65/2014);
- i criteri al fine della localizzazione da parte dei comuni (nell'ambito del Piano Operativo) delle aree a destinazione estrattiva entro cui può essere rilasciata l'autorizzazione alla coltivazione delle cave e che saranno oggetto di una proposta condivisa tra i comuni del comprensorio finalizzata a ripartire le quote di produzione;
- la stima dei fabbisogni delle varie tipologie di materiali a scala regionale;
- gli obiettivi di produzione sostenibile;
- i criteri per l'esercizio dell'attività estrattiva;
- i criteri per il ripristino ambientale dei siti di cava;
- gli indirizzi per la valorizzazione dei materiali da estrazione, per lo sviluppo ed il sostegno delle filiere produttive locali (in quanto capaci di generare reddito e lavoro alla comunità) e per la gestione sostenibile dei siti estrattivi, per il coordinamento delle attività estrattive nei siti estrattivi contermini al fine di assicurare le condizioni di sicurezza, per il recupero dei siti estrattivi dismessi, per la coltivazione in galleria dei materiali, per la tutela e la coltivazione dei materiali ornamentali storici.

Si sottolinea che l'individuazione dei giacimenti e le prescrizioni dirette a garantire la gestione sostenibile della risorsa estrattiva, nonché i comprensori estrattivi e gli obiettivi di produzione sostenibile individuati per ciascun comprensorio insieme alla stima dei fabbisogni relativamente alla tipologia di materiali da estrarre, avranno **effetto prescrittivo** in materia di pianificazione territoriale ai sensi dell'art. 88, comma 7 della l.r. 65/2014.

Nel contesto apuano il Piano del Parco delle Alpi Apuane si configurerà come un piano integrato comprensivo anche della localizzazione e della disciplina delle aree contigue di cava in cui si possono svolgere le attività di coltivazione dei marmi e della pietra del Cardoso ed il PRC definirà gli obiettivi di produzione sostenibile in relazione ai fabbisogni e agli indirizzi per l'esercizio delle attività estrattive.

7.3 - Piano regionale gestione rifiuti e bonifica siti inquinati (PRB)

Approvato con Del. C.R. n° 94 del 18/11/2014, il PRB, redatto secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Questi i **principali obiettivi**

1. **Prevenzione della formazione dei rifiuti**, con una riduzione dell'intensità di produzione dei rifiuti pro capite e per unità di consumo.
2. **Raccolta differenziata dei rifiuti urbani fino a raggiungere il 70%** del totale dei rifiuti urbani
3. **Realizzare un riciclo effettivo di materia da rifiuti urbani di almeno il 60%** degli stessi.
4. **Portare il recupero energetico dall'attuale 13% al 20%** dei rifiuti urbani, al netto degli scarti da RD
5. **Portare i conferimenti in discarica dall'attuale 42% a un massimo del 10%** dei rifiuti urbani (al netto della quota degli scarti da RD)
6. **Bonifiche.** Il Piano indica gli strumenti e le linee di intervento per proseguire l'importante azione di restituzione agli usi legittimi delle aree contaminate avviata dalla Regione già a partire dagli anni '90. Particolare rilievo assumono le azioni che verranno messe in campo nei siti oggetto di ripercussione dei Siti di bonifica di interesse nazionale (SIN), che sono diventati di competenza regionale, dove appare essenziale accelerare le procedure di recupero ambientale e produttivo delle aree stesse, contribuendo alla ripresa economica dei sistemi locali di riferimento.

Nell'allegato A (Obiettivi e linee di intervento- Parte Prima - Sezione conoscitiva e programmatica) della Del. C.R. n°94/2014, a proposito del distretto lapideo Apuo_Versiliese è individuata la seguente azione che declina l'obiettivo specifico B) Sviluppo di una filiera industriale del riciclo e del recupero:

Riutilizzo e riciclaggio della marmettola del distretto lapideo Apuo-Versiliese

Lo strumento cardine previsto dal piano per questo particolare materiale è il sostegno alla ricerca ed all'innovazione tecnologica per la definizione di processi e tecnologie di riciclaggio dei flussi di marmettola, le cui caratteristiche chimiche e fisiche ne limitano oggi, in alcuni casi, la destinazione a riciclaggio. Come articolato nel quadro conoscitivo di dettaglio del PRB, la produzione di rifiuti caratteristici del distretto lapideo apuano è dell'ordine delle 275.000 tonnellate annue in anni recenti.

Una quota della marmettola proveniente dal comprensorio apuano e versiliese viene utilizzata nel polo chimico di Scarlino (TIOXIDE) per la neutralizzazione dei reflui acidi di processo.

Gli strumenti attuativi sono quelli previsti dal Progetto integrato di sviluppo "Distretto lapideo" individuato all'interno del Piano regionale di sviluppo 2011-2015.

Nell'Allegato di Piano 1 – Quadro normativo e conoscitivo è presente un capitolo specifico relativo alla LAVORAZIONE DEL MARMO E DELLA PIETRA. Questi i contenuti

L'escavazione e la lavorazione del marmo rivestono primaria importanza nel tessuto socioeconomico del distretto industriale lapideo apuo-versiliese in provincia di Massa Carrara, sia in termini diretti che per l'indotto del territorio (settori dei trasporti e della produzione di macchinari e dei servizi ausiliari). Il valore aggiunto di questo settore nel 2010 ammontava allo 0,13% del valore aggiunto regionale, pari a più di un terzo di quello del resto della Toscana (0,36%).

Produzione e gestione dei rifiuti

Il distretto lapideo apuo-versiliese ha prodotto complessivamente nel 2010 circa 273.500 tonnellate di rifiuti speciali²⁸, di cui solo 222 tonnellate di pericolosi (0,1% del totale).

Questo dato è molto inferiore a quanto stimato a suo tempo dal vigente Piano. Il complesso dei dati a disposizione e alcune verifiche puntuali confermerebbero che la produzione effettiva di rifiuti del distretto è superiore a quella dichiarata dalle aziende, con ogni probabilità per effetto delle esenzioni dall'obbligo di dichiarazione applicabili.

I rifiuti generati nel processo produttivo del distretto lapideo sono legati alla fase dell'escavazione del materiale lapideo e alla successiva lavorazione sia dei blocchi estratti che di quelli importati.

Nella prima fase vengono prodotti gli oli minerali esausti, utilizzati per il funzionamento dei macchinari di cava, nella seconda invece vengono in particolare prodotti notevolissimi quantitativi di fanghi di risulta della segagione e della lavorazione nel suo insieme, la così detta marmettola.

Questa è costituita dal fango prodotto quando l'acqua incontra le polveri calcaree residue della segagione delle pietre, che poi si disperde sui piazzali di cava; viene più o meno raccolta, ma se non si pone attenzione nelle aree di maggior frattura, si infila e va ad inquinare l'acqua.

Il 98% circa di rifiuti speciali non pericolosi prodotti dalle aziende del distretto sono rifiuti da prospezione, estrazione e trattamento di minerali (CER 01). Di questi la quasi totalità (99,6%) è costituita in particolare da marmettola e da scarti di lavorazione delle lastre (CER 010413, rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra).

(si rimanda al Rapporto Ambientale la tabella con i dati – in tonn- di Produzione di Rifiuti Speciali dal distretto lapideo apuano nel 2010 suddivisa per capitoli del catalogo europeo dei rifiuti)

Negli ultimi anni è stata cercata una soluzione per il riutilizzo della marmettola, che viene recuperata sotto forma di polvere, separata da quella della lavorazione del granito, e riutilizzata in industrie di vario tipo. La marmettola del marmo viene raccolta e riutilizzata ad esempio per l'abbattimento dei fumi delle centrali elettriche; la marmettola di granito invece, è conferita in discarica.

Gli scarti delle lavorazioni lapidee (cocciamme e marmettola) presentano varie possibilità di riutilizzo con riguardo al marmo bianco ed anche ai marmi misti, in quanto composti di carbonato di calcio.

La situazione risulta invece tuttora più complessa riguardo ai graniti, costituiti da silicati.

Criticità principali

- Visti i cospicui quantitativi prodotti, il PRS 2011-2015 prevede, per il distretto lapideo, un Progetto Integrato di Sviluppo tra i cui obiettivi specifici è inserito quello di migliorare il riciclaggio dei materiali promuovendo progetti di ricerca per il riutilizzo delle marmette, o, in alternativa, definire un sistema per il conferimento in discarica delle marmette a condizioni ambientalmente sostenibili.

Si rileva che la marmettola, prodotta in quantitativi notevolissimi, può essere inviata, come attualmente avviene, a impianti di recupero di materia per la produzione di MPS (R5) o per recuperi ambientali (R10), fatta salva la necessità di verificare, caso per caso, la rispondenza delle caratteristiche chimiche e fisiche dei materiali agli usi previsti.

7.4 - Piano di Bacino Distrettuale e Piano di Tutela delle Acque

Testo redatto a cura del Geol Mauro Allagosta

Dal 17.02.17, con l'entrata in vigore del Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 294 del 25.10.16, pubblicato sulla G.U. n. 27 del 02.02.17, le Autorità di Bacino ex L. 183/89 sono state soppresse e sono state costituite le Autorità di Bacino Distrettuale.

Il territorio di Stazzema ricade nel Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale (secondo la Dir. 2000/60/CE) come stabilito dal D.Lgs. 152/06, modificato con la Legge n. 221/2015.

Precedentemente il bacino del fiume Serchio costituiva un autonomo "Distretto Idrografico Pilota del fiume Serchio".

Il Piano di Bacino Distrettuale è articolato in Piani Stralcio, in particolare:

Il **Piano di Gestione del Rischio Alluvione** (Dir. 2007/60/CE) ed il **Piano di Gestione delle Acque** (Dir. 2000/60/CE e art. 117 D.Lgs. 152/2006) sono stralci del Piano di bacino distrettuale e per essi trova applicazione quanto previsto all'art. 65 commi 4, 5 e 6 del d.lgs. 152/2006¹,

¹ "(4) le disposizioni del Piano di bacino approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato.

(5) Ai fini di cui al comma 4, entro dodici mesi dall'approvazione del Piano di bacino le autorità competenti provvedono ad adeguare i rispettivi piani territoriali e programmi regionali quali, in particolare, quelli relativi alle attività agricole, zootecniche ed agroforestali, alla tutela della qualità delle acque, alla gestione dei rifiuti, alla tutela dei beni ambientali ed alla bonifica.

Piano di Gestione “alluvioni”, (PGRA) secondo quanto indica la direttiva, è costituito da alcune sezioni fondamentali, sinteticamente:

- analisi preliminare della pericolosità e del rischio alla scala del bacino o dei bacini che costituiscono il distretto;
- identificazione della pericolosità e del rischio idraulico a cui sono soggetti i bacini del distretto, con indicazione dei fenomeni che sono stati presi in considerazione, degli scenari analizzati e degli strumenti utilizzati;
- definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico nei bacini del distretto;
- definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese anche le attività da attuarsi in fase di evento.

Il Piano di Gestione della Acque (PGdA) (art. 13 della direttiva 2000/60/CE e art. 117 del d.lgs. 152/2006) è redatto ai sensi della Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee che:

- a) impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico;
- b) agevoli un utilizzo idrico sostenibile fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili;
- c) miri alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;
- d) assicuri la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento, e
- e) contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità

riconoscendone il valore come patrimonio che va protetto, difeso e trattato come tale.

In considerazione del valore delle acque sotterranee come risorsa strategica difficilmente rinnovabile e risanabile, una volta che ne sia stato alterato l'equilibrio quali-quantitativo, l'articolo 17 della Direttiva 2000/60/CE prevede che il Parlamento Europeo e il Consiglio adottino “misure per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee”, stabilendo criteri per la valutazione del loro buono stato chimico, e per individuare le “tendenze significative e durature all'aumento” nei trend di inquinanti, secondo gli allegati II e V della Direttiva stessa, in base alle quali attivare le misure di correzione di tali tendenze.

Il 12 dicembre 2006 è stata quindi emanata la Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

Si sottolinea che con la Dir. 2007/60/CE, “l'elaborazione dei piani di gestione dei bacini idrografici previsti dalla direttiva 2000/60/CE e l'elaborazione dei piani di gestione del rischio di alluvioni rientrano nella gestione integrata dei bacini idrografici” e dunque dispone che “i due processi dovrebbero sfruttare le reciproche potenzialità di sinergie e benefici comuni, tenendo conto degli obiettivi ambientali della direttiva 2000/60/CE e garantendo l'efficienza e un razionale utilizzo delle risorse”. Alla luce di ciò, pur riconoscendo le particolarità e specificità dei due ambiti di azione, questa Autorità di bacino ha garantito sin da subito forte interazione e coordinamento tra le attività pianificatorie afferenti alle due direttive e quindi tra i contenuti dei due Piani.

Per la descrizione di dettaglio delle misure di base e supplementari ritenute necessarie per il raggiungimento delle strategie e degli obiettivi specifici del Piano di Gestione dell'Appennino Settentrionale si rimanda agli

(6) Fermo il disposto del comma 4, le regioni, entro novanta giorni dalla data di pubblicazione del Piano di bacino sui rispettivi Bollettini Ufficiali regionali, emanano ove necessario le disposizioni concernenti l'attuazione del piano stesso nel settore urbanistico. Decorso tale termine, gli enti territorialmente interessati dal Piano di bacino sono comunque tenuti a rispettarne le prescrizioni nel settore urbanistico. Qualora gli enti predetti non provvedano ad adottare i necessari adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici entro sei mesi dalla data di comunicazione delle predette disposizioni, e comunque entro nove mesi dalla pubblicazione dell'approvazione del Piano di bacino, all'adeguamento provvedono d'ufficio le regioni”.

elaborati *Sintesi del programma di misure adottate a norma dell'art. 11* (disponibile sul sito web del Distretto Idrografico Appennino Settentrionale) e *Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico Pilota del fiume Serchio* (disponibile sul sito web dell'ex Distretto Idrografico Pilota del fiume Serchio).

Nel Rapporto Ambientale saranno riportate le schede dei corpi idrici ricadenti nell'area e le misure pertinenti.

I Piani di Gestione delle acque sono poi articolati a livello di dettaglio, a scala regionale, dal Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Toscana, previsto dall'art. 121 del D.Lgs n.152/2006. Attualmente il PTA del 2005 è in corso di aggiornamento (del. n.11 del 10 gennaio 2017)

Per l'assetto idrogeologico ed in particolare per la pericolosità da frana sono, al momento, ancora in vigore norme e cartografie dei due **Piani di Bacino Stralcio Assetto Idrogeologico** (PAI) relativi rispettivamente agli ex bacini Idrografici del Bacino Pilota del Fiume Serchio e del Bacino Toscana Nord, ora compresi nel Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale. Le indagini e le cartografie di sintesi che costituiscono i due PAI costituiscono un quadro conoscitivo di riferimento per la verifica della presenza di condizioni di criticità, di condizioni di pericolosità del territorio e per le conseguenti valutazioni sulla fattibilità e sostenibilità delle trasformazioni previste.

7.5 - Tutele individuate negli Strumenti Urbanistici comunali per criticità geomorfologiche, idrauliche e per la vulnerabilità della risorsa idrica

Il Comune di Stazzema dispone di uno Strumento Urbanistico supportato, secondo quanto previsto dalla normativa regionale, da studi geologico-tecnici per la valutazione degli elementi di pericolosità del territorio e delle conseguenti condizioni di fattibilità per le trasformazioni dello stesso.

Negli studi sono individuati elementi di fragilità e di vulnerabilità sotto diversi profili, che hanno comportato, in termini di Norme Tecniche di Attuazione, misure di tutela sia rispetto alla pericolosità geomorfologica, a quella idraulica e per la tutela degli acquiferi e delle risorse idriche.

Il Piano Strutturale dispone di una Carta della Pericolosità geomorfologica e di una Carta della Pericolosità idraulica ed il Regolamento Urbanistico norma con l'art.77 "Tutela dell'integrità fisica del territorio" le condizioni di fattibilità per le trasformazioni.

Si osserva che il territorio comunale presenta notevoli fragilità dal punto di vista dell'assetto idrogeologico, ed è stato oggetto di importanti interventi di messa in sicurezza e di mitigazione del rischio soprattutto in seguito agli eventi del 1996.

- A livello geomorfologico i principali dissesti si sono sviluppati nelle coltri detritiche presenti nelle strette incisioni e nei solchi montani secondari, con sovralluvionamenti delle valli principali.

I versanti, in genere presentano una copertura di materiale eluviale e colluviale di spessore limitato, in molti casi asportato durante il disastroso evento del 1996.

Sono presenti dissesti attivi e quiescenti, aree a pericolosità elevata per colate detritiche torrentizie ecc.

- Dal punto di vista della pericolosità idraulica sono individuate le aree a pericolosità elevata e molto elevata.

Con la "Tutela dell'integrità fisica del territorio" il Comune di Stazzema stabilisce inoltre vincoli ed indirizzi, in applicazione della normativa nazionale, regionale e provinciale, perseguendo l'obiettivo di tutela dello stato di qualità delle risorse idriche, in particolare delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto di pubblico interesse.

L'art.77 comma 8, in particolare, riprende la classificazione del territorio posta dal Piano Strutturale in tre categorie di vulnerabilità :

citando testualmente per la tutela degli acquiferi (comma 8.1):

"Il Regolamento Urbanistico a tutela degli acquiferi al fine di limitare l'infiltrazione nel sottosuolo di sostanze inquinanti prodotte o legate comunque alle attività antropiche disciplina in relazione alle classi di vulnerabilità idrogeologica individuate nella Tav.6g del P.S- comunale:

- 1) Vulnerabilità Elevata;
- 2) Vulnerabilità Media;
- 3) Vulnerabilità Bassa.

Ad ogni classe si applicano norme differenziate.

Questa distinzione è effettuata essenzialmente in base alle caratteristiche di permeabilità dei terreni/rocce presenti.

A salvaguardia delle risorse idriche superficiali (comma 8.2)

in base al principio esplicitato che:

“dipendono molto dall'efficacia nella tutela dei corpi idrici superficiali; quest'ultimi, infatti, rappresentano delle vie di diffusione di inquinanti dispersi in superficie, i quali successivamente possono raggiungere le falde idriche profonde”

vengono egualmente definite norme da applicare estensivamente al reticolo idrografico di riferimento che comprende, per semplificare in questa sede, anche elementi tutti gli idrografici indicati a doppio tratto sulle mappe catastali.

A protezione delle risorse idriche sotterranee (comma 8.3)

sono definite misure “Per le aree intorno alle sorgenti, ai pozzi idropotabili e ai punti di presa delle acque e nei bacini ad uso pubblico”

“Per esse sono ammessi esclusivamente interventi di tutela e protezione; in particolare, non sono ammessi interventi che interferiscano con le scaturigini naturali di acque sotterranee, ancorché non captate”

“Le aree di salvaguardia delle opere di captazione destinate al consumo umano si applicano a tutti i pozzi e sorgenti sfruttati a scopo idropotabile (Tavola 6g del P.S. e All.5 “Sorgenti censite” del P.S.)”

Il Regolamento Urbanistico conferma e aree di salvaguardia, elencate dalla più restrittiva:

- a) La zona di tutela assoluta
- b) La zona di rispetto
- c) La zona di protezione

con misure differenziate a seconda del tipo di area e delle attività svolte in essa.

Il quadro, in linea con le norme sovraordinate e le linee di pianificazione distrettuale, è complesso nell'intera area apuana, la quale costituisce un significativo Corpo Idrico Sotterraneo (CIS) ex DGRT n. 225/2003 della Regione Toscana.

8 - Scenari di riferimento

Di seguito si riporta un sintetico inquadramento dal punto di vista geologico del complesso metamorfico apuano di riferimento e quindi un dettaglio delle strutture geologiche e degli aspetti estrattivi nei bacini del Comune di Stazzema redatto a cura del Geol. Mauro. Allagosta.

8.1 - Il complesso metamorfico apuano: introduzione geologica

Di seguito si riporta un sintetico inquadramento dal punto di vista geologico del complesso metamorfico apuano di riferimento redatto a cura del Geol. Mauro. Allagosta.

I bacini in esame fanno parte del nucleo apuano, complesso metamorfico che costituisce una culminazione antiforme con vergenza opposta (centrifuga) delle strutture sui due fianchi: sudovest, sul fianco occidentale e sudest, sul fianco orientale.

Le geometrie di deformazione che caratterizzano il Complesso metamorfico delle Alpi Apuane sono il risultato di due principali eventi tettono-metamorfici (Fasi D1 e D2 di Carmignani e Kligfield, (1990, 1994), inquadrabili all'interno di una storia di deformazione progressiva sviluppata attraverso gli stadi collisionali e post-collisionali che hanno caratterizzato l'evoluzione tettonica delle porzioni interne dell' Appennino Settentrionale.

- Durante l'evento D1 si ha la messa in posto delle unità tettoniche più superficiali non metamorfiche (Unità liguri s.l. e Falda Toscana), accompagnata dalla deformazione, “*underthrusting*” e iniziale esumazione delle unità tettoniche più profonde.
- Durante la fase D2 le precedenti strutture vengono deformate da differenti generazioni di pieghe alle quali sono associate localizzate zone di taglio ad alta deformazione. Queste strutture determinano sia il progressivo “*unroofing*” delle unità metamorfiche che il completamento dei processi di esumazione delle stesse verso livelli strutturali più superficiali.

Mentre esiste un sostanziale accordo tra i ricercatori appartenenti a differenti scuole circa il quadro geologico regionale entro cui si colloca il Complesso metamorfico delle Alpi Apuane, differenti e spesso contrastanti opinioni persistono riguardo il significato da attribuire ad alcune strutture presenti all'interno dell' *Autoctono* "Auct ..

In particolare, negli ultimi anni, il dibattito si è focalizzato sui possibili meccanismi di esumazione e il loro contesto geodinamico.

Parallelamente agli studi di geologia strutturale e alla realizzazione di carte geologiche di dettaglio, sono stati compiuti anche numerosi studi sul metamorfismo delle unità tettoniche affioranti nell'Appennino settentrionale. Durante gli ultimi vent'anni il numero di studi inerenti la geologia delle Alpi Apuane è cresciuto in modo esponenziale avvalendosi anche di moderne tecniche come ad esempio l'analisi delle inclusioni fluide.

Le principali tematiche di approfondimento sono rivolte sia alla comprensione di problematiche locali sia al tentativo di interpretare geometria e cinematica delle strutture di rilevanza regionale con particolare riferimento ai possibili meccanismi di esumazione del massiccio ed al contesto tettonico in cui le strutture plicative delle diverse fasi riconosciute si sono formate.

La fase D1 è ben conservata soprattutto nelle Alpi Apuane Settentrionali, caratterizzata da pieghe isoclinali non cilindriche di dimensioni anche chilometriche NE vergenti, con sviluppo di scistosità S1 sin-metamorfica parallela al piano assiale, che in genere trasporta le originarie superfici di stratificazione.

Le maggiori strutture della fase D1 che interessano il territorio comunale sono:

- a) Sinclinale di Carrara; struttura più occidentale dell'Unità Apuana, con asse a direzione appenninica; verso SE si ritrova in modo discontinuo nei motivi delle sinclinali delle Madielle, di Trambiserra e del Monte Costa, al nucleo di marmi o calcari selciferi.

b) Anticlinale di Vinca; ben rappresentata dall'affioramento esteso dei nuclei paleozoici a Filladi inferiori e Porfiroidi della Valle del Giardino (duomo dell'antiforme di scistosità), per proseguire tra il Monte Corchia e la Pania della Croce, a formare l'Anticlinale di Mosceta.

c) Sinclinale del M. Altissimo – Monte Corchia – Puntato; struttura tra le maggiori della catena a nucleo di marmi e calcari selciferi, si rileva soprattutto nel motivo dell'affioramento ribaltato Monte Rocca – Monte Alto – Monte Corchia, mentre più a Nord-Est è visibile nella Sinclinale di Puntato.

d) Anticlinale del Monte Tambura e di Campanice-Fociomboli; lunga struttura laminata nel suo fianco rovesciato, che fascia interamente l'adiacente sinclinale di Arni, radicandosi sul versante Ovest della catena, terminando con dinamica di "tete plongeante" nell'area di Campanice e Fociomboli.

Altre strutture minori descritte in studi specialistici sono :

- Sinclinale di Arni – Arnetola, a nucleo di Cipollini e Scisti sericitici, complicata da successivi ripiegamenti in antiformi e sinformi e con rilevanti affioramenti di marmi;
- Anticlinale di Passo Sella;
- Sinclinale del Monte Fiocca e Anticlinale del Monte Sumbra.

La fase distensiva D2 si realizza attraverso la formazione di zone di taglio duttili, inclinate a sudovest lungo il fianco sud-occidentale del "duomo" realizzato dalle rocce metamorfiche (grande antiforme di scistosità alla scala dell'intera catena); inclinate a nordest sul fianco nord-orientale.

8.2 - L'attività estrattiva nel territorio comunale

A seguire viene riportato il raffronto tra la situazione delle cave attive presenti nel territorio comunale al 2006, di cui all'Allegato 4 G ed alla tavola 1G del piano strutturale (vedi quanto riportato al punto 5.3 del presente documento), e quella attuale (2017) come emersa dalle informazioni raccolte dagli uffici del comune di Stazzema.

Questa situazione rappresenta un primo elemento del quadro conoscitivo dei piani attuativi, che deve essere verificata ed integrata sulla base delle informazioni raccolte con i sopralluoghi e le verifiche effettuate presso l'archivio comunale.

Le informazioni raccolte sono articolate rispetto la scheda del PIT e il Bacino, corrispondente all'area contigua destinate all'attività di cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

RAFFRONTO SITUAZIONE CAVE ATTIVE 2006 - 2017					
N° SCHEDA PIT	BACINO	NOME	LOCALITA'	STATO 2006	STATO 2017
8	Bacino Monte Macina	Cava Faniello	Arni	Attiva	Attiva
10	Bacino Canale delle Gobbe	Costa - Confine	Confine	Attiva	Fuori comune
13	Bacino Monte Corchia	Cave Tavolini	Monte Corchia, versante sud	Attiva	Attiva
13	Bacino Monte Corchia	Cave Tavolini	Monte Corchia, versante sud	Attiva	Attiva
13	Bacino Monte Corchia	Piastraio	Levigliani - Monte Corchia	Attiva	Attiva
13	Bacino Monte Corchia	Piastriccioni	Levigliani - Monte Corchia	Attiva	Attiva
13	Bacino Borra Larga	Borra Larga	Levigliani	Attiva	Non attiva
13	Bacino Borra Larga	Borra Larga	Levigliani	Attiva	Attiva
18	Bacino Tre Fiumi	Cava Piastrone	Monte Fiocca - Arni Campagrina	Attiva	Non attiva
18	Bacino Tre Fiumi	Cava Piastrone	Monte Fiocca - Arni Campagrina	Attiva	Non attiva
19	Bacino Canale delle Fredde	Pendia Tana	Isola Santa - Canale delle Fredde	Attiva	Non attiva
20	Bacino Mulina Monte di Stazzema	Rondone	Mulina	/	Attiva
21	/	Belvedere	Loppieto	Attiva	Ripristino ambientale
21	Bacino Cardoso Pruno	Col di Tovo	Cardoso	Attiva	Ripristino ambientale
21	Bacino Cardoso Pruno	Bucino	Cardoso - Pruno	Attiva	Attiva

RAFFRONTO SITUAZIONE CAVE ATTIVE 2006 - 2017					
N° SCHEDA PIT	BACINO	NOME	LOCALITA'	STATO 2006	STATO 2017
21	Bacino Ficaio	Grotta Capraia	Stazzema	Attiva	Non attiva
21	Bacino Ficaio	Piastra Nera	Stazzema	Attiva	Non attiva
21	Bacino Ficaio	Cava Ficaio	Stazzema	Attiva	Non attiva
21	Bacino La Penna	Piastrone	Cardoso	Attiva	Attiva
21	Bacino La Ratta	La Ratta	Canal Verde	Attiva	Attiva
21	Bacino La Penna	Cava Sampiera	Cardoso	/	Attiva
21	Bacino Ficaio	Filucchia 1 e 2	Stazzema	/	Attiva
FB	/	Le Buche	Pomezzana	Attiva	Non attiva
FB	/	Cava Gufonaglia	Isola Santa Puntato	Attiva	Non attiva
FB	/	La Penna Cardoso	Cardoso	Attiva	Ripristino ambientale
FB	/	Loppieto	Cardoso - Loppieto	Attiva	Non attiva
FB	/	Loppieto	Cardoso - Loppieto	Attiva	Attiva
FB	/	Cava Francia	Gallena	Attiva	Non attiva

FB: fuori bacino

8.3 - Cenni su aspetti estrattivi e strutture geologiche nei bacini del Comune di Stazzema

Di seguito si riporta una analisi preliminare delle strutture geologiche e degli aspetti estrattivi nei bacini del Comune di Stazzema redatta a cura del Geol. Mauro. Allagosta.

Per quanto riguarda la relazione tra le strutture prima descritte ed i principali temi estrattivi dei diversi bacini, in riferimento, soprattutto, agli studi a supporto della pianificazione comunale si sottolinea che “In corrispondenza del motivo strutturale della sinclinale del Monte Altissimo-Monte Corchia, (con riferimento alla scheda 13 Corchia e Borra Larga) si ha emergenza al nucleo di lapidei pregiati ampiamente coltivati soprattutto nelle varietà merceologiche dei “marmi arabescati” e delle “Brecce Medicee” o “Brecce di Seravezza”. (Simi, 1855; Pieri, 1966; Giglia, 1967; Pandolfi, 1989)

Mentre per le seconde varietà si procede ad escavazioni limitate, costante attività si è avuta per le metabrecce degli arabescati. Con gli sviluppi tecnologici legati all'utilizzo delle tagliatrici a filo diamantato e a catena, si è verificato un incremento della coltivazione (soprattutto in sotterraneo), con il progredire degli scavi nelle cave Tavolini, Borra Larga, Piastraio, Piastriccioni.”

“La produzione e la ricerca dei marmi arabescati sulla montagna ha avuto sviluppo anche nel versante nord (Cave Retrocorchia) con attività terminata dopo pochi anni di coltivazione.

Altre attività del passato furono legate alla escavazione di pregiate *Brecce Medicee* nel versante settentrionale della montagna (loc. Il Catino) e di Bardigli Fioriti e brecce di “misti” nell'area limitrofa, geologicamente analoga, di Monte Alto.”

Con riferimento al Bacino Tre Fiumi ed a quello del Canale delle Fredde, nella “Valle dei Marmi”, annessa al territorio di Stazzema dal 1929, si ebbe grande sviluppo dell'attività estrattiva dopo l'apertura della strada del Cipollaio nel 1879, con uso di rilevanti opere e maestranze per sfruttare giacimenti di marmi bianchi, statuari, arabescati, venati e cipollini, fino alla seconda guerra mondiale. Attualmente le escavazioni sono quasi tutte ferme per esaurimento dei giacimenti o difficoltà strutturali e ambientali, fatta eccezione per l'escavazione di marmi arabescati in sotterraneo, al nucleo delle pieghe complesse della Sinclinale di Arni, della Cava Faniello.

Numerose altre attività, oggi tutte in abbandono, ebbero nel passato forte sviluppo, quali le cave di “Cipollino Fantastico” e di “arabescati” di località vicine (Tombaccio, Serra delle Volte, Le Conche, Bozzo, con cave sviluppate prevalentemente a mezza costa o in fondovalle) e di marmi bianchi ordinari, venati e arabescati presso Campagrina e sui versanti sopra Tre Fiumi (Cave Le Tagliate, Col di Capo, Piastraccia, Piastrone, Capanna, Castellaccio).

Altre aree limitrofe ebbero nel passato qualche importanza per marmi venati e ordinari (Cave del Togno e di Campanice, Cave Campaccio e del Gerbassoio) ma restano da molti anni in abbandono, ora esterne ai bacini individuati.

Importante coltivazione specializzata era quella costituita dal giacimento di “Cipollino Classico” delle cave Penda Tana (ora compresa nel bacino del Canale delle Fredde) e Gufonaglia (prossima a tale bacino), situate a mezza costa.

L’area del bacino delle Mulina è invece inquadrabile all’interno dell’area geologicamente complessa delle Alpi Apuane meridionali denominata “Zona dello Stazzemese”, caratterizzata da ampie fasce di rocce tettoniche.

A differenza di quanto attualmente noto nelle Alpi Apuane centro settentrionali, le principali strutture geologiche individuate nel settore meridionale del complesso metamorfico qui preso in considerazione risultano in prevalenza essere legate alla seconda fase deformativa D2 degli studi classici di Carmignani e Kligfield (1990;1994) con particolare riferimento alla transizione dal regime compressivo delle strutture rispetto a quello della formazione di pieghe in regime di deformazione distensiva. Un tratto peculiare distintivo dell’area studiata è quindi la presenza di importanti contatti tettonici derivati dalla deformazione D2 con forti elisioni delle litologie, talora con contatti diretti tra le formazioni paleozoiche del basamento delle Filladi Inferiori con lo Pseudomacigno, con fenomeni di intensa deformazione orientata nei marmi fino alla formazione di particolari litologie come i marmi “Bardigli Fioriti”, conseguenza dell’interazione tra la formazione dei marmi e le arenarie dello Pseudomacigno in una estesa area tra Monte Alto (Retignano) e il Monte di Stazzema.

Presso “La Risvolta” (individuata anch’essa come bacino) sono presenti, nella Formazione di Vinca, marmi e marmi dolomitici “rosso rubino”, da rosso scuro a rosso violaceo, spesso interessati da sottili livelli filladici verdi, millimetrici. Localmente sono presenti metabrecce a preponderanti clasti di marmo immersi in una matrice di composizione prevalentemente carbonatica colorata dal giallo al rosso fino al rosso scuro-viola.

L’area della “scheda 21” del *Bacino Cardoso Pruno*, *Bacino La Penna*, *Bacino Ficaio*, *Bacino Buche Carpineto*, *Bacino La Ratta* è pienamente inquadrabile all’interno dell’area geologicamente complessa delle Alpi Apuane meridionali denominata “Zona dello Stazzemese”, prima descritta.

La “Zona dello Stazzemese” comprende gli abitati da Stazzema, Pomezzana, Farnocchia, Sant’Anna di Stazzema, fino a Cardoso, Pruno e Volegno. ed è contraddistinta da un esteso affioramento di Pseudomacigno, il maggiore del massiccio apuano, e dalla presenza di corpi lentiformi di spessore e continuità laterale variabile, costituiti da rocce paleozoiche, triassiche e mesozoiche.

Con la denominazione “Pietra del Cardoso” viene individuata la porzione della formazione dello Pseudomacigno costituita da metarenarie a grana da media a grossolana, caratterizzata da una scistosità poco sviluppata. Dalla stessa formazione viene estratta l’Ardesia Apuana, che ne rappresenta la porzione pelitica. Le lastre estratte sono di colore nerastro e sono caratterizzate da una marcata fissilità planare.

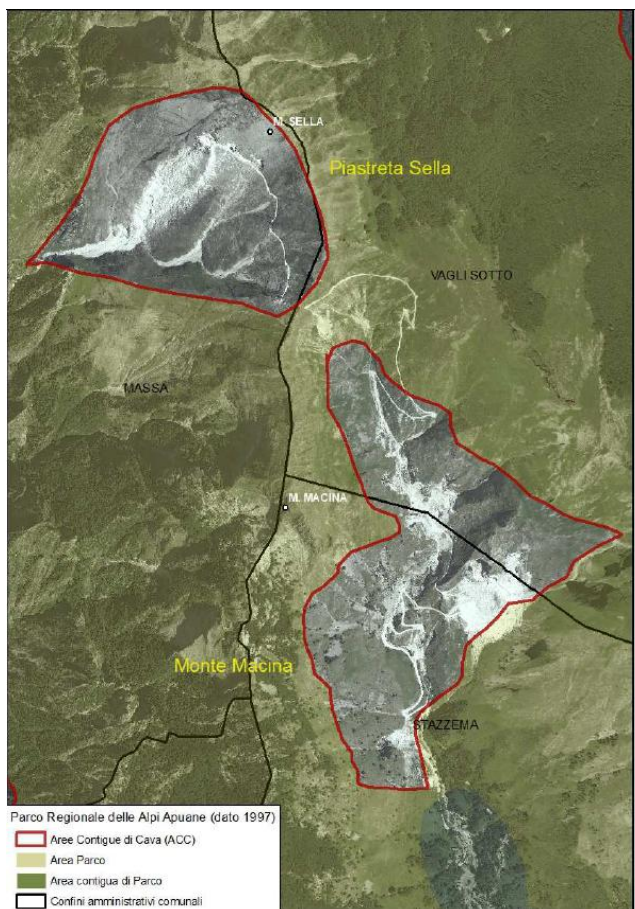
8.2 – Schede dei bacini estrattivi

Di seguito si riportano le schede dei bacini estrattivi di cui all’allegato V del PIT/PPR ricadenti nel Comune di Stazzema. Per ogni scheda sono state riportate ulteriori informazioni che saranno oggetto di approfondimenti in sede di redazione dei Piani e dei documenti valutativi.

Si fa presente che, a seguito della stipula dell’accordo di programma di cui al Cap. 3, la cui bozza è stata approvata con Del. C.C. n°83 del 14/04/2016, i privati si sono impegnati a mettere a disposizione dell’Ente la seguente documentazione:

- Documentazione relativa all’autorizzazione in corso
- Le cartografie disponibili e gli elaborati grafici, il rilievo strumentale dello stato attuale dell’attività di cava
- La documentazione necessaria all’ufficio di piano che verrà richiesta ai soggetti interessati e consegnata entro il termine di 30 giorni

8.2.1 – Scheda n° 8 - Bacino Monte Macina



Rientra nella scheda più ampia che comprende il Bacino Piastre Sella (prevalentemente ricadente nel comune di Massa e solo marginalmente nel Comune di Vagli di Sotto) e il Bacino Monte Macina (situato tra Stazzema e Vagli di Sotto).

Cave presenti

Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
1	6	0

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nei bacini individuati dalla scheda 8 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
2405,62	0	0	0	0	835,75

La merceologia prevalente è il marmo arabescato. Nel 2016 sono computate anche informi.

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per merceologia di materiale e per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

Bacino estrattivo che comprende anche cave situate ad alta quota (oltre i 1500 m) caratterizzato dalla presenza di elementi di degrado paesaggistico, determinato da attività estrattive e da discariche di cava (ravaneti) in aree di elevata intervisibilità dalla costa, e dalla rete escursionistica e stradale.

La strada di arroccamento alla cava Piastre attraversa aree di elevato valore naturalistico e paesaggistico interne al territorio del Parco (in prossimità del Passo Sella), determinando elevate criticità paesaggistiche sul reticolo idrografico e sugli assetti geomorfologici.

Presenza di una rete escursionistica in parte coincidente con le strade di arroccamento alle cave.

OBIETTIVI DI QUALITÀ

Tutelare l'integrità paesaggistica, geomorfologica e naturalistica del principale crinale delle Alpi Apuane, circondato da alcune delle più importanti vette (Monte Macina, Monte Sella), anche per l'eccezionale visibilità

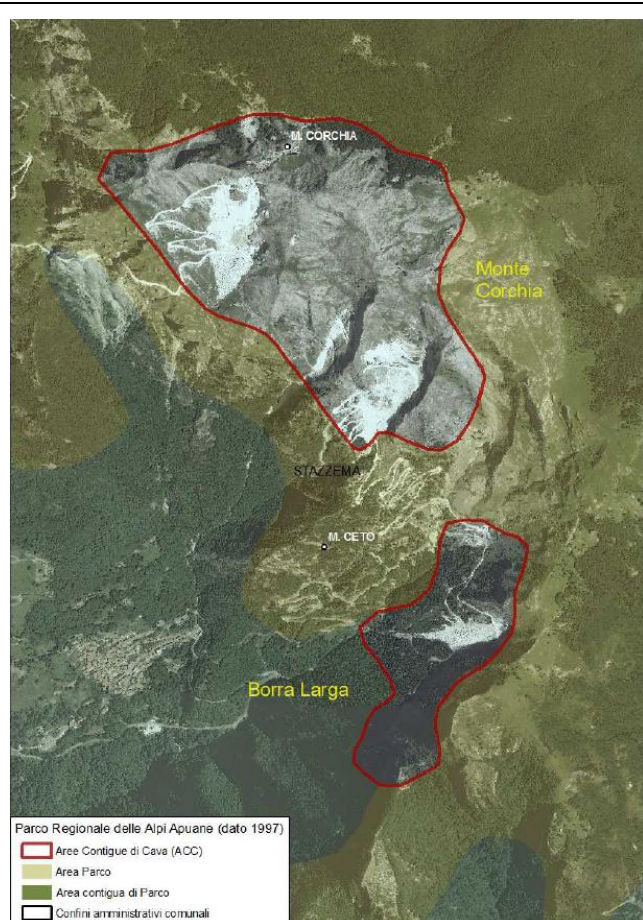
dalla costa e dai principali assi stradali dell'entroterra nonché dalla rete escursionistica.

Salvaguardare il rilevante valore naturalistico (ecosistemico, vegetazionale, floristico e faunistico e in parte interno a Siti Natura 2000) degli ambienti rupestri e prativi di alta quota con misure atte a migliorare la compatibilità paesaggistica dell'attività di coltivazione delle cave.

Garantire la riqualificazione paesaggistica del reticolo idrografico nel bacino del Monte Macina e delle aree interessate da fenomeni di degrado dovuti alla presenza di estese discariche di cava (ravaneti), anche al fine di ridurre gli impatti visivi dal fondovalle, dalla rete escursionistica e del centro abitato di Arni.

Riqualificare e valorizzare la rete escursionistica in parte coincidente con le strade di arroccamento alle cave.

8.2.2 – Scheda n° 13 - Bacino M. Corchia e Bacino Borra Larga



Interamente ricadenti nel Comune di Stazzema

Cave presenti

Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
5	0	0

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nei bacini individuati dalla scheda 13 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
85624,84	19272,94	21819,63	22164,16	22128,4	31135,76

La merceologia prevalente è il marmo arabescato. Nei calcoli sono computati anche gli informi.

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per merceologia di materiale e per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

L'attività estrattiva interessa i versanti del Monte Corchia, area caratterizzata dalla presenza di rilevanti valori

naturalistici (elevata concentrazione di habitat e specie di interesse comunitario e/o regionale, presenza di Siti Natura 2000), geomorfologici (circhi glaciali e vasti complessi carsici ipogei) e paesaggistici.

Parte delle aree interessate dalle cave e dalle discariche di cava (ravaneti) risultano visibili dalla costa, dai principali assi stradali e dalla rete escursionistica riconosciuta.

Presenza di criticità dovute alle attività estrattive in aree interessate da uno dei più vasti complessi carsici ipogei d'Italia e tra i maggiori d'Europa, l'Antro del Corchia, reso fruibile alla collettività e aperto al turismo culturale per iniziativa del Comune di Stazzema, del Parco regionale e della Comunità dei Beni Comuni di Levigliani, legati in una sinergia volta a valorizzare le risorse e ad alimentare la filiera di comunità, che permette al territorio di mantenere la realtà storica culturale e sociale che lo caratterizza.

Il bacino estrattivo del Monte Corchia si estende sull'area del Retrocorchia, non distante dall'importante torbiera di Fociomboli e dagli alpeggi del Puntato, sulla stessa vetta del Monte e sul suo principale crinale.

OBIETTIVI DI QUALITÀ

Tutelare il rilevante valore paesaggistico, geomorfologico e naturalistico dell'area del Monte Corchia e il paesaggio ipogeo dell'Antro del Corchia e le sue importanti risorse idriche prevedendo misure finalizzate a migliorare la compatibilità paesaggistica delle attività estrattive in essere, anche attraverso un adeguato monitoraggio.

Tutelare e salvaguardare il patrimonio culturale, storico e sociale rappresentato dalla Comunità dei Beni Comuni di Levigliani, sorta nel 1794 tra i capifamiglia residenti naturali per volontà del Granduca Pietro Leopoldo di Toscana, e conservata nella gestione e nella struttura giuridica originaria dai discendenti, che coltivano le cave nella logica della valorizzazione e del mantenimento delle risorse per le future generazioni.

L'ampliamento delle attività estrattive esistenti, anche al di fuori del perimetro autorizzato, in deroga all'articolo 10 della disciplina dei Beni paesaggistici, è subordinato all'individuazione in sede di piano attuativo di specifiche modalità di coltivazione che riducano al minimo gli impatti sugli elementi della morfologia glaciale.

Garantire la riqualificazione paesaggistica delle aree interessate dai fenomeni di degrado maggiormente visibili dalla costa.

Subordinare la riattivazione di cave dismesse nel versante meridionale del Monte Corchia, visibile dalla costa, ad interventi di risistemazione ambientale e paesaggistica, durante e al termine della coltivazione.

Tutelare l'integrità del crinale del Monte Corchia e prevedere la riqualificazione paesaggistica della cava e della discarica del Retrocorchia.

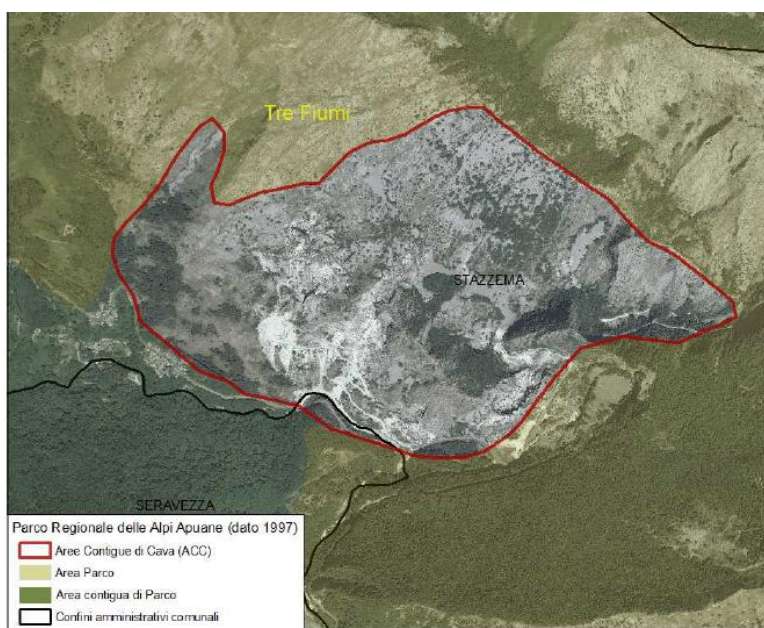
Gli obiettivi di qualità della presente scheda si intendono raggiunti anche attraverso l'utilizzo di tecniche meno impattanti.

Prescrizioni per questo specifico bacino

Non sono ammesse autorizzazioni all'escavazione nel Retrocorchia

In considerazione del valore economico e sociale che le attività estrattive rivestono per la popolazione della frazione di Levigliani del Comune di Stazzema, la cui presenza sul territorio contribuisce all'equilibrio della montagna, il piano attuativo regola la prosecuzione dell'attività di escavazione garantendone il minore impatto paesaggistico.

8.2.3 – Scheda n° 18 - Bacino Tre Fiumi



Cave presenti

Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
0	3	0

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nel bacini individuato dalla scheda 18 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
85624,84	19272,94	21819,63	22164,16	22128,4	31135,76

La merceologia prevalente è il marmo arabescato. Nei calcoli sono computati anche gli informi.

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per merceologia di materiale e per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

L'attività estrattiva interferisce con un contesto naturale che presenta versanti integri, calcarei, ripidi caratterizzati da elevati valori geomorfologici, modellati in passato dall'azione dei ghiacciai, e contraddistinto dalla presenza di habitat e specie vegetali e animali di interesse conservazionistico oltre che da elevati valori scenici osservabili dalla strada di fondovalle (parte dell'area è compresa nella ZPS "Praterie primarie e secondarie delle Apuane").

Nella parte bassa del Bacino sono presenti diverse cave abbandonate da tempo e fortemente degradate con discariche di cava (ravaneti) in parte rinaturalizzati.

OBIETTIVI DI QUALITA'

Tutelare l'area in considerazione dei valori paesaggistici del contesto, in ragione della sua collocazione nel cuore del Parco delle Alpi Apuane, riqualificando le aree che presentano fenomeni di degrado con misure atte a migliorare la compatibilità paesaggistica della attività di coltivazione delle cave.

Gli obiettivi di qualità della presente scheda si intendono raggiunti anche attraverso l'utilizzo di tecniche meno impattanti

8.2.4 – Scheda n° 19 – Bacino Canale delle Fredde

Parco Regionale delle Alpi Apuane (dato 1997)

- Area Contigua di Cava (AOC)
- Area Parco
- Area contigua di Parco
- Confini amministrativi comunali

Interamente ricadenti nel Comune di Stazzema

Cave presenti
Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
0	3	0

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nei bacini individuati dalla scheda 19 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
143,8					

La merceologia prevalente è il marmo cipollino.

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per merceologia di materiale e per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

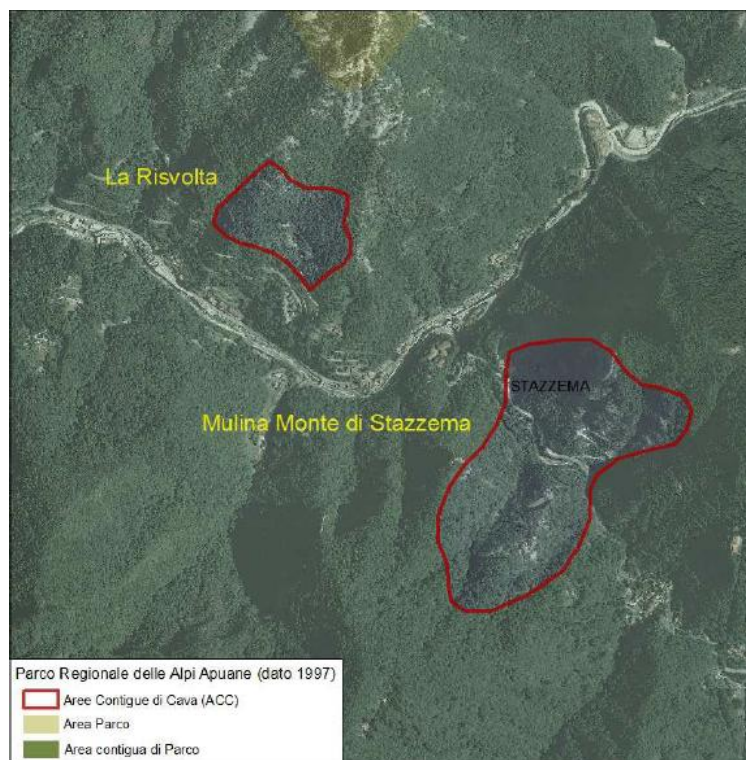
L’attività estrattiva interferisce con un contesto naturale adiacente alla ZPS “Praterie primarie e secondarie delle Apuane”, caratterizzato da una matrice forestale di latifoglie, in prossimità della strada di accesso ai “Prati del Puntato” (importanti testimonianze di paesaggi agricoli montani) e alle diverse baite e rifugi.

L’area estrattiva presenta cave di mezza costa lungo il canale delle Fredde.

OBIETTIVI DI QUALITA'

Salvaguardare la qualità e i valori paesaggistici del Canale delle Fredde conservando la continuità della matrice forestale anche con misure atte a migliorare la compatibilità paesaggistica della attività di coltivazione delle cave.

8.2.5 – Scheda n° 20 – Bacino La Risvolta e Bacino Mulina Monte di Stazzema



Interamente ricadenti nel Comune di Stazzema

Cave presenti

Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
1	4	0

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nei bacini individuati dalla scheda 20 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
			263,7		

La merceologia prevalente è la pietra del Cardoso

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

Le attività estrattive di particolari litotipi (Brecce di Seravezza, Calcarei nodulari, dolomie) interferiscono in entrambi i bacini con contesti naturale.

OBIETTIVI DI QUALITA'

Riqualificare le aree interessate da cave esaurite e discariche di cava (ravaneti) che presentano fenomeni di degrado.

8.2.6 – Scheda n° 21 - Bacino Cardoso Pruno, Bacino La Penna, Bacino Ficaio, Bacino Buche Carpineto, Bacino La Ratta

Parco Regionale delle Alpi Apuane (dato 1997)

Aree Contigue di Cava (ACC). Perimetrazioni di cui alla L.R. 73/2009

Area Parco

Area contigua di Parco

Interamente ricadenti nel Comune di Stazzema

Cave presenti

Le informazioni riportate sono desunte da dati forniti dalle strutture tecniche comunali e dovranno essere verificate ed integrate, in particolare in riferimento ai siti non attivi presenti nei bacini estrattivi.

CAVE ATTIVE	CAVE NON ATTIVE	RIPRISTINO AMBIENTALE
7	2	3

Da una prima elaborazione dei dati forniti dal Comune relativi ai quantitativi estratti dichiarati dal 2011 al 2016 si ricava che complessivamente, nei bacini individuati dalla scheda 21 del PIT sono state ricavate le seguenti tonnellate di materiale:

2011	2012	2013	2014	2015	2016
6020,53	5918,58	4456,6	6994,89	2412,5	2165,67

La merceologia prevalente è la pietra del Cardoso

Nel Rapporto Ambientale saranno dettagliate le quantità per sito estrattivo

Di seguito si riportano le criticità e gli obiettivi di qualità della scheda del PIT quali riferimenti per gli approfondimenti conoscitivi su ciascun bacino necessari in sede di redazione del Rapporto Ambientale

CRITICITA'

Presenza di numerose attività estrattive, concentrate soprattutto nei bacini Cardoso – Pruno e Ficaio. Sono presenti attività estrattive dismesse. Alcune cave sono ubicate in prossimità dei centri abitati, a mezza costa, in un contesto caratterizzato da estesi boschi.

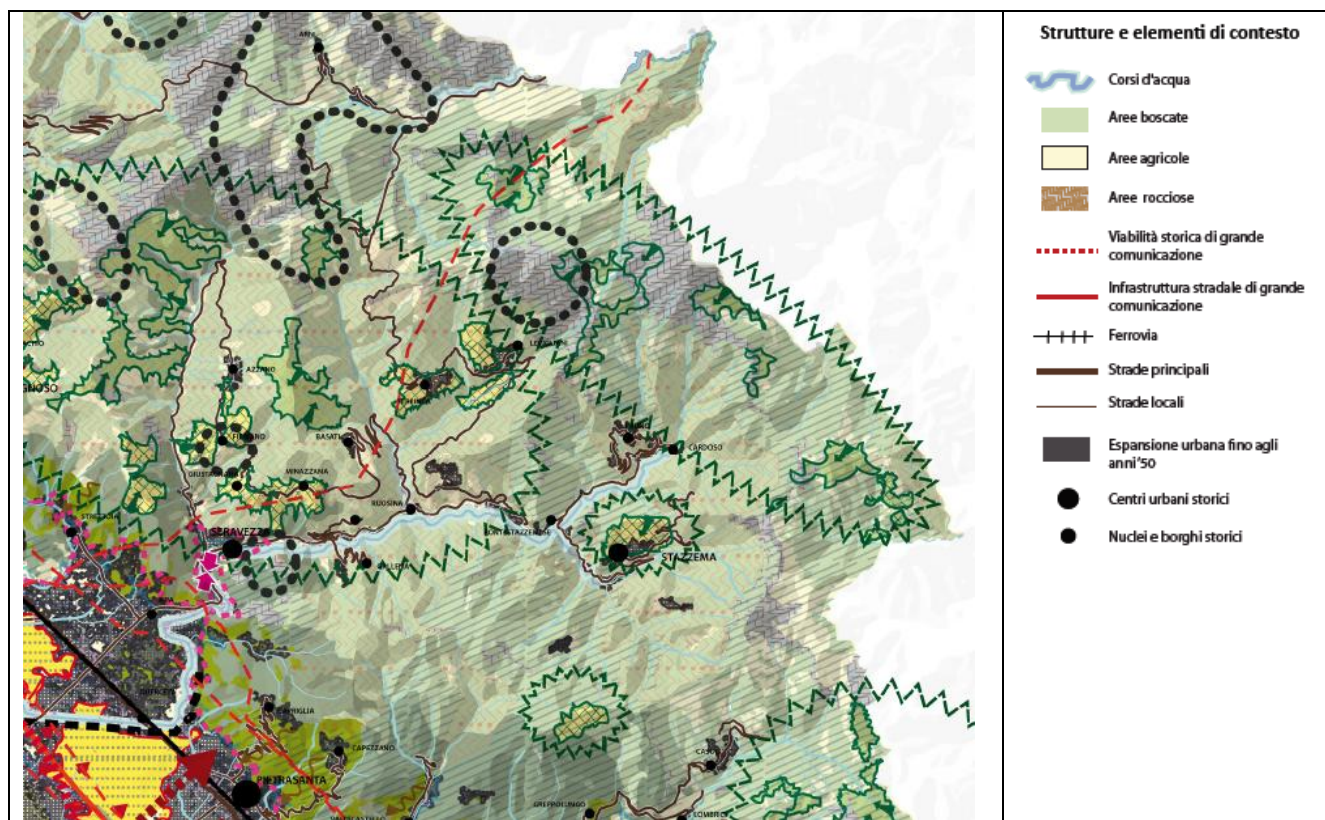
OBIETTIVI DI QUALITA'

Salvaguardare i paesaggi forestali di versante riqualificando le aree interessate da cave dismesse che presentano fenomeni di degrado.

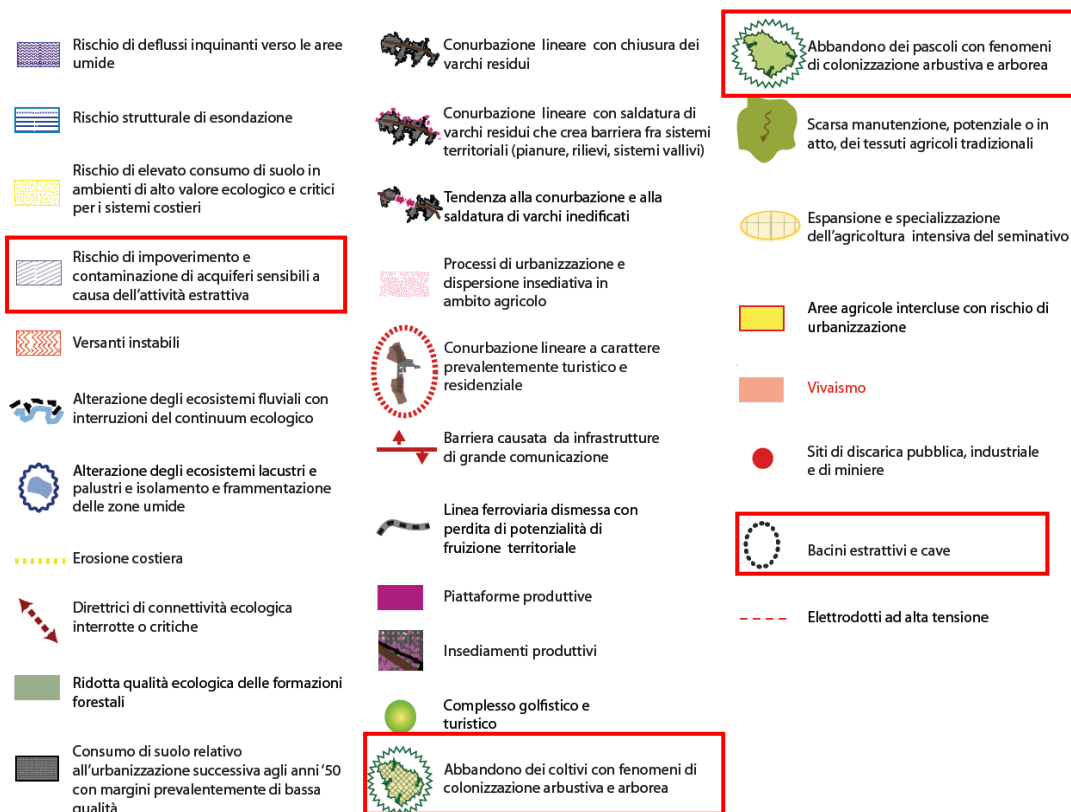
Assicurare qualità paesaggistica dei sentieri che costituiscono rete escursionistica riconosciuta.

Salvaguardare le visuali che si aprono dai borghi e centri abitati verso le aree estrattive, attraverso interventi di riqualificazione paesaggistica che assicurino la convivenza delle tradizionali attività di escavazione della Pietra del Cardoso.

Questo un estratto della Carta del patrimonio territoriale e paesaggistico del PIT/PPR. Nella legenda sono evidenziate le criticità potenziali individuate per il territorio in esame



Criticità potenziali



Di seguito si riportano le criticità individuate per ciascuna invariante nella scheda dell'ambito n° 2 "Versilia e costa apuana"

Invariante	Criticità
I - I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici	<p>La tradizionale attività di estrazione del marmo rappresenta una risorsa e contemporaneamente una criticità: i valori storici, sociali, di cultura materiale e artistica sono rilevanti e tuttavia comportano, per la loro natura, l'erosione di beni di eccezionale valore geomorfologico, in primis i sistemi carsici delle Alpi Apuane</p> <p>I locali fenomeni di degrado legati all'attività estrattiva creano delle interferenze con l'assetto paesaggistico come pure con il naturale andamento del sistema idrografico idrologico. In stretta connessione, le grandi capacità del sistema di alimentazione delle falde creano possibili ulteriori interferenze; la facilità con cui l'acqua viene convogliata agli acquiferi produce il rischio che, agli stessi, vengano convogliate anche sostanze inquinanti. Il comportamento dei corsi d'acqua che scendono alle aree di pianura e costiere da luogo a seri rischi idraulici.</p>
II . I caratteri eco sistemici del paesaggio	<p>Nel territorio apuano le attività estrattive, di marmo o di inerti, rappresentano elementi di forte criticità rispetto alle valenze naturalistiche, con particolare riferimento agli habitat e alle specie vegetali e animali legate agli affioramenti rocciosi calcarei, ai sistemi carsici e alle risorse idriche ipogee, così come agli ecosistemi fluviali e alle importanti risorse idriche. Queste ultime sono talora interessate da fenomeni di inquinamento fisico da marmettola derivante dal dilavamento di piazzali e discariche (ravaneti) di cava, e da scarichi derivanti da segherie e attività di lavorazione del marmo.</p> <p>Particolarmente rilevanti risultano le trasformazioni degli ambienti montani dell'entroterra carrarese, delle aree di fondovalle dell'entroterra, dei crinali di alta quota, delle alte valli della Turrice Secca, del Vezza, del Serra e della zona del Monte Corchia. Nel territorio apuano le forme di degrado collegate alle attività estrattive, di marmo o di inerti, localmente rappresentano elementi di interferenza rispetto alle valenze naturalistiche, con particolare riferimento agli habitat e alle specie vegetali e animali legate agli affioramenti rocciosi calcarei, ai sistemi carsici, così come agli ecosistemi fluviali e alle importanti risorse idriche. Rilevanti nei secoli risultano le trasformazioni degli ambienti montani ad opera delle attività estrattive.</p> <p>Tra le principali aree che potrebbero determinare locali interferenze sulla funzionalità della rete ecologica sono segnalati alcuni bacini estrattivi, marmiferi e di inerti.</p>
III - Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali	Non sono indicate specifiche criticità legate all'attività estrattiva
IV - I caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali	<p>I paesaggi della dorsale apuana, in ragione della loro marginalità, sono quelli maggiormente interessati dall'abbandono delle attività silvopastorali, che porta alla rinaturalizzazione delle aree pascolive (morfotipi 1 e 2) e a una significativa perdita di diversificazione paesaggistica ed ecologica. L'estesa fascia montana sottostante la dorsale, caratterizzata dalla prevalenza dei mosaici colturali di assetto tradizionale (morfotipo 21), subisce gli effetti dello spopolamento e del conseguente esaurimento delle pratiche agricole. In tutta la montagna apuana, e in particolare nella sua porzione più antropizzata coincidente con la Valle del Vezza, i coltivi abbandonati vengono progressivamente riconquistati da successioni secondarie del bosco, che non di rado arrivano a sfiorare i nuclei abitati generando criticità non solo sul piano paesistico e ambientale ma anche dal punto di vista della qualità abitativa di questi luoghi. Sui ripidi versanti apuani la criticità maggiore legata all'abbandono dell'agricoltura è il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie, che può innescare consistenti fenomeni erosivi e di instabilità idrogeologica.</p> <p>L'abbandono di colture e sistemazioni idraulico-agrarie e la conseguente ricolonizzazione arbustiva e arborea dei coltivi interessano anche parte della collina, sebbene il fenomeno rimanga assai meno accentuato che nelle aree montane. Sui versanti dell'intera fascia collinare a questa criticità si sommano gli effetti prodotti dalla diffusione insediativa: consumo di suolo agricolo, alterazione delle relazioni morfologiche fondative tra insediamento storico e paesaggio agrario, instabilità dei versanti, in certe situazioni degrado estetico-percettivo del paesaggio rurale.</p> <p>(...)</p> <p>Ulteriore criticità relativa sia ad aree di fondovalle che collinari e montane, è rappresentata dalle</p>

Invariante	Criticità
	attività estrattive che alterano sensibilmente gli equilibri estetico e percettivi del paesaggio rurale. Le aree maggiormente interessate da questo problema sono la montagna dell'entroterra carrarese, i fondovalle dell'entroterra massese, alcune porzioni del territorio di crinale (Passo della Focolaccia, Piastramarina, Piastreto), e cave sparse nell'alta Valle della Turrite Secca e nella Valle di Arni, nelle Valli del Vezza e del Serra.

Nella interpretazione di sintesi della stessa scheda d'ambito sono riportati i seguenti elementi di criticità pertinenti con l'attività estrattiva.

L'altra rilevante criticità paesaggistica è costituita dal recesente intensificarsi anche con l'impiego di nuove tecnologie delle attività estrattiva nelle Alpi Apuane che, con l'apertura di numerosi ed ampi fronti di cava, ha influito sui valori estetici e percettivi del paesaggio, sulle componenti ecosistemiche, sulla funzionalità del reticolo idrografico che Particolarmente in alta quota incidono sulla percezione d'insieme.

Ulteriori criticità dell'ambiente montano e, anche se più limitatamente, di quello collinare, sono riconducibili all'abbandono di prati e pascoli alle quote più elevate, delle aree agricole limitrofe ai borghi storici e alla loro rinaturalizzazione da parte di successioni secondarie. I processi di abbandono, oltre a provocare una riduzione della diversificazione paesaggistica ed ecologica, contribuiscono a incrementare il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali, con conseguenze sulla stabilità dei suoli e sull'equilibrio idrogeologico dell'ambito. Tali fenomeni contraddistinguono tutta l'area apuana, ma sono particolarmente significativi nelle valli interne.

Il geol Mauro Allagosta, tecnico incaricato, evidenzia che l'area di Stazzema presenta peculiarità specifiche e rilevanti soprattutto per la presenza del complesso carsico del Monte Corchia, ma anche per altre aree carsiche rilevanti, come ad esempio quella inquadrata nel PS come "Corso intermedio del torrente Turrite Secca".

A partire dalla ampia superficie di colmata artificiale per accumulo di detriti di marmo della località Tre Fiumi (bacino della scheda 18), il corso del torrente Turrite Secca, per un tratto compreso fino alla località del Ponte del Balzello presso Isola Santa, presenta carattere totalmente ipogeo con completa assenza di acque superficiali. Cio' risulta possibile dal percorso interamente compreso nella massa dei marmi del Monte Sumbra – Monte Freddone, fino ad uscita in superficie in corrispondenza degli affioramenti dei Cipollini della costiera montuosa tra Cima di Gufonaglia e l'area delle Capanne di Careggine. Nei pressi di Isola Santa si hanno condutture carsiche orizzontali (Grotta della Condotta) (bacino della scheda 19)

Oltre queste sono presenti altre aree carsificabili o dove si manifesti una tipologia di erosione carsica antica data da doline e fratture carsificate, come, ad esempio, quella sul versante meridionale della Pania della Croce, successivamente sottoposta ad un fenomeno di deformazione gravitativa profonda rimasta allo stato di collasso iniziale.

Si rende quindi necessario prevedere studi e valutazioni sulle possibili connessioni tra le aree di cava e ed il sistema idrogeologico secondario nei calcari.

Il quadro conoscitivo è attualmente in corso di revisione con integrazioni riguardo alla pericolosità sismica ed è ulteriormente da implementare rispetto alla vincolistica relativa al reticolo idrografico individuato ai sensi della LR 79/2012.

La pianificazione attuativa dovrà quindi essere coerente al quadro conoscitivo presentato e proporre i necessari approfondimenti per valutare la sostenibilità in relazione alle criticità individuate

10 – Valutazione degli effetti

Come evidenziato nel precedente Capitolo 9, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità espressi al Cap. 6 e con quanto espresso nel Documento preliminare VAS del Piano Regionale Cave (Cap. 7.2), l'attività estrattiva comporta una serie di pressioni a carico delle diverse componenti ambientali. Nella seguente tabella, sono state preliminarmente individuate le componenti ritenute vulnerabili. Ovviamente sarà implementata nel Rapporto Ambientale a seguito degli approfondimenti conoscitivi e degli apporti pervenuti in sede di consultazione da parte dei soggetti competenti in materia ambientale (Cap. 12) e da parte del pubblico comunque interessato.

Componenti vulnerabili	
Elementi geologici/ idraulici	Aspetti evolutivi dei versanti
	Rete idrografica superficiale
	Acque sotterranee
Ecosistemi/Biodiversità	Biotopo
	Habitat
	Specie
	Dinamiche ecosistemiche
	Reti di connettività ecologiche
Ambiente fisico	Qualità dell'aria
	Clima acustico
	Bilancio CO2
Suolo	Strutture e infrastrutture
	Uso del suolo
	Complessi carsici epigei ed ipogei
	Emergenze geologiche
	Pericolosità geomorfologica e idraulica
	Qualità del suolo
Paesaggio e beni culturali	Elementi di valenza paesaggistica/visuali
	Morfologia dei crinali e dei versanti
	Elementi di valore storico/culturale/etnografico
	Viabilità storica e tracciati escursionistici
Socio-economia	Occupazione
	Salute pubblica
	Attrattività dei luoghi
	Qualità della vita
	Identità locale

Nella seguente matrice si riporta, per ogni componente ritenuta vulnerabile, una analisi degli effetti attesi dall'attuazione degli obiettivi di Piano Attuativo esplicitati al Cap. 4. Questa tabella ha il solo scopo di verificare se gli obiettivi individuati risultano efficaci al fine di agire positivamente sulle criticità prevalenti (coerenza interna).

Legenda

	Effetto positivo diretto
	Effetto positivo indiretto

Obiettivi di Piano ²		A							B			C				D			E	F		G		H	L				M					
Componenti vulnerabili		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	C 4	D 1	D 2	D 3	E 1	F 1	F 2	G 1	G 2	H 1	L 1	L 2	L 3	L 4	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
Elementi geologici/ idraulici	Aspetti evolutivi dei versanti																																	
	Rete idrografica superficiale																																	
	Acque sotterranee																																	
Ecosistemi Biodiversità	Biotopo																																	
	Habitat																																	
	Specie																																	
	Dinamiche ecosistemiche																																	
	Reti di connettività ecologiche																																	
Ambiente fisico	Qualità dell'aria																																	
	Clima acustico																																	
	Bilancio CO2																																	
Suolo	Strutture e infrastrutture																																	
	Uso del suolo																																	
	Complessi carsici epigei ed ipogei																																	
	Emergenze geologiche																																	

² Per facilità di lettura si ricordano i macroobiettivi di cui al cap. 4

A- Salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile qualificato da valori naturalistici di alto pregio e dal paesaggio antropico del marmo

B - Salvaguardare il paesaggio della montagna, contrastare i processi di abbandono

C - Riqualificare il sistema insediativo e infrastrutturale

D - Conservare il patrimonio sorgivo e il sistema idrologico (strettamente connesso alle sorgenti carsiche) e il sistema del reticolo idrografico

E - Tutelare i complessi carsici epigei ed ipogei e le grotte e ripari sotto roccia in cui sono presenti depositi d'interesse paleontologico e paleontologico.

F - Tutelare e valorizzare la geodiversità

G - Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi dei Siti Natura 2000

H - Conservare i valori naturalistici presenti all'interno del Parco Regionale delle Alpi Apuane

L - Mantenere, recuperare e qualificare i percorsi della viabilità storica che garantiscano le connessioni tra aggregati dell'area apuana, i beni culturali sparsi ed il territorio aperto.

M - Sostenibilità delle attività economiche legate alla filiera estrattiva

Obiettivi di Piano ²		A							B			C				D			E	F		G		H	L				M					
Componenti vulnerabili		A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8	B 1	B 2	B 3	C 1	C 2	C 3	C 4	D 1	D 2	D 3	E 1	F 1	F 2	G 1	G 2	H 1	L 1	L 2	L 3	L 4	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5
	Pericolosità geomorfologica e idraulica																																	
	Qualità del suolo																																	
Paesaggio e beni culturali	Elementi di valenza paesaggistica/visuali																																	
	Morfologia dei crinali e dei versanti																																	
	Elementi di valore storico/culturale/etnografico																																	
	Viabilità storica e tracciati escursionistici																																	
Socio-economia	Occupazione																																	
	Attrattività dei luoghi																																	
	Salute pubblica																																	
	Qualità della vita																																	
	Identità locale																																	

Dal Documento Preliminare VAS del Piano regionale Cave, si ricavano le seguenti tabelle nelle quali sono riportate alcune considerazioni generali relative ai principali effetti ambientali legati all'attività estrattiva: la valutazione è stata condotta per fase estrattive e per tipologia di cava. Queste valutazioni preliminari sono comunque utili per una riflessione circa le pressioni/impatti esercitati sulle componenti ambientali di riferimento.

Valutazione degli effetti in relazione alle principali fasi estrattive

Fase	Effetti	Componenti ambientali di riferimento
Fase preliminare (ante)	<ul style="list-style-type: none"> - Occupazione di suolo - Perdita di suolo e vegetazione o colture - Gestione materiale di scavo - Gestione reflui - Alterazione del paesaggio - Interferenza con flora, fauna ed ecosistemi - Rumore e polveri - Interferenze con la falda e con il reticolo di drenaggio naturale 	Suolo, Acqua, Rifiuti, Rumore
Fase di esercizio	<ul style="list-style-type: none"> - Impatto visivo - Rumore - Polveri - Stoccaggi provvisori e gestione materiali sterili - Interferenza falda - Alterazioni geomorfologiche - Stoccaggio combustibile e/o lubrificanti e manutenzione mezzi - Gestione reflui - Regimazione e trattamento acque superficiali 	Suolo, Acqua, Rifiuti, Aria, Rumore, Paesaggio, Salute, Energia, Biodiversità, Popolazione
Fase di fine e post esercizio	<ul style="list-style-type: none"> - Permanere dell'impatto visivo e alterazione del paesaggio - Condizioni di marcata pendenza dei versanti e scarpate e situazioni di instabilità - Condizioni di marcata erosione e denudazione con o senza rivegetazione spontanea - Permanenza di situazioni di contaminazione di suolo e acque sotterranee - Stoccaggi di rifiuti e residui di lavorazione non controllati 	Suolo, Acqua, Rifiuti, Aria, Paesaggio, Biodiversità

Valutazione degli effetti in relazione alle tipologie di cava

Tipologia	Effetti	Componenti ambientali di riferimento
Cave di monte pedemontane	<ul style="list-style-type: none"> - Visibilità e impatto paesaggistico - Marcato sviluppo delle piste di arroccamento - Problematiche di stabilità dei versanti - Problematiche di regimazione acque di deflusso superficiale 	Suolo, Acqua, Paesaggio
Cave di monte culminali e a mezza costa	<ul style="list-style-type: none"> - Elevata visibilità ed impatto paesaggistico - Alterazione della sky-line - Notevole sviluppo di viabilità di accesso e delle piste di arroccamento - Possibile presenza di discariche di materiali sui versanti - Problematiche di stabilità dei versanti - Problematiche di regimazione acque di deflusso superficiale 	Suolo, Acqua, Rifiuti, Paesaggio
Cave in sotterraneo	<ul style="list-style-type: none"> - Ridotta visibilità e impatto paesaggistico - Vibrazioni dovute ai lavori in sotterraneo - Problematiche legate alla stabilità dei versanti e alla sicurezza dell'ammasso roccioso - Problematiche legate all'allontanamento delle acque sotterranee intercettate - Problematiche di qualità di eventuali rilasci di materiali inquinanti (oli/idrocarburi, solidi sospesi) nelle acque di deflusso superficiale 	Suolo, Acqua, Rifiuti

La funzionalità degli stessi obiettivi di Piano nel perseguire gli obiettivi di sostenibilità sarà meglio analizzata a livello del rapporto ambientale, sulla base di un quadro conoscitivo di maggior dettaglio. Potrebbe anche risultare necessario individuare ulteriori obiettivi per ciascun bacino in relazione a specifici elementi di criticità emersi in sede di analisi.

A partire dagli obiettivi di sostenibilità di cui al Cap. 6 saranno quindi declinati idonei indicatori di stato e prestazionali e predisposto un idoneo piano di monitoraggio che ne verifichi a breve, medio e lungo termine l'efficacia.

11 – Contenuti del Rapporto Ambientale

Ai sensi dell'art. 5 della Dir 01/42/CE (Art. 9 del D.Lgs 152/06) nel **rapporto ambientale** devono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.

Il Comune di Stazzema porta avanti piani attuativi dei bacini estrattivi di iniziativa pubblica anche al fine di rendere unitario e omogeneo il processo di pianificazione a livello territoriale. A tal fine, nell'ambito dell'avvio del procedimento, il Documento Preliminare VAS è unico per i Piani Attuativi dei 7 bacini estrattivi ricadenti nel territorio comunale.

Il Rapporto Ambientale sarà quindi strutturato in una porzione conoscitiva comune a tutti i bacini estrattivi e quindi approfondirà a scala di maggior dettaglio la situazione all'interno di ciascuno di essi.

Questa impostazione consente, all'occorrenza di svincolare i procedimenti portando avanti un piano di bacino rispetto a un altro e garantisce comunque una più efficace valutazione degli effetti cumulativi/sinergici

Il Rapporto ambientale da atto della consultazione ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Molte delle informazioni necessarie sono state richieste direttamente alle aziende (vd accordo di programma di cui al Cap. 3) ma costituirà una fondamentale fase di acquisizione di conoscenza e di analisi critica propositiva l'analisi dei contributi pervenuti a seguito della consultazione sul presente documento preliminare e quanto emergerà in occasione degli incontri di partecipazione pubblica.

L'allegato 2 alla L.R. 10/2010 riporta le informazioni da fornire del rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

Sulla base dell'evoluzione del processo di pianificazione e dei contributi pervenuti in sede di consultazione degli enti competenti in materia ambientale e del pubblico, saranno approfondite le analisi di coerenza per quanto concerne i piani e i programmi urbanistici sovraordinati e i piani e i programmi settoriali. In particolare:

- Piano d'indirizzo Territoriale regionale (PIT) - anche con valore di piano paesistico .
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) di Lucca
- Piano di Assetto Idrogeologico Autorità di bacino regionale Toscana Nord
- Piano di Gestione delle Acque del Distretto dell'Appennino Settentrionale
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto dell'Appennino Settentrionale
- Piano del Parco Regionale delle Alpi Apuane
- Piano Ambientale Energetico Regionale (PAER)
- Piano Regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (P.R.A.E.R.) e Piano Regionale Cave (PRC) in fase di redazione
- Piano Regionale dei Rifiuti e di bonifica dei siti inquinati
- Piano di Ambito Gestore Sistema Idrico Integrato

- Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria (PRMM) 2008-2010

Per le previsioni di trasformazione saranno valutate le coerenze anche con piani e programmi settoriali comunali

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

Si procede all'individuazione di specifici indicatori di stato, di pressione e di impatto che consentano di individuare quelle criticità/vulnerabilità del territorio e di ciascun bacino che devono indirizzare le scelte e/o imporre la valutazione di ipotesi alternative e/o portare a condizioni di operatività condizionate dall'attuazione di determinati interventi di mitigazione (vd Cap. 10).

c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

A tal proposito saranno analizzati i nuovi quadri di riferimento e la disciplina del PIT con valenza paesaggistica di recente approvazione ed evidenziata la disciplina relativa ai beni vincolati (Cap. 5.1); saranno descritti la caratteristiche ambientali e gli elementi storico-archeologici, della cultura e delle tradizioni locali da salvaguardare e valorizzare.

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.Lgs 18 maggio 2001, n. 228;

Sul territorio del Comune di Stazzema ricadono i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

1. ZSC "Valle del Giardino" (IT5120011)
2. ZSC "M. Corchia – Le Panie" (IT5120014)
3. ZSC "M. Tambura-M. Sella" (IT5120013)
4. ZSC "M. Sumbra" (IT5120009)
5. ZSC "M. Croce- M. Matanna" (IT5120012)
6. ZPS "Praterie primarie e secondarie delle Apuane" (IT5120015)

I Siti ricadono nel Parco Regionale delle Alpi Apuane e costituiranno riferimento tutti i documenti conoscitivi (quadro conoscitivo naturalistico) dello studio di incidenza redatto nell'ambito del Piano del Parco di recente approvazione.

Il documento sarà quindi aggiornato tenendo conto della L.R. 30/2015 integrando:

- dati recenti derivanti da studi e ricerche anche forniti dalle ditte sulla base dell'accordo di cui al Cap. 3
- disposizioni da nuovi strumenti di pianificazione e programmazione, in particolare dal Piano del Parco Regionale delle Alpi Apuane approvato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n° 21 del 30/11/2016.
- disposizioni da nuovi riferimenti normativi

La procedura della valutazione di incidenza deve fornire una documentazione utile a individuare e valutare i principali effetti diretti o indiretti, a lungo o a breve termine che ciascun Piano Attuativo di bacino estrattivo e l'insieme degli stessi sul territorio comunale può avere su habitat e specie che caratterizzano i Siti Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione degli stessi.

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi ed di ogni considerazione ambientale;

Sarà approfondita e integrata l'analisi degli obiettivi di sostenibilità in termini di coerenza esterna con quanto previsto dalla normativa vigente e dai piani e dai programmi sovraordinati e di coerenza interna con le azioni di Piano.

f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

L'analisi partirà dall'individuazione di indicatori a partire dagli obiettivi di sostenibilità del piano (vd Cap. 10). Ove possibile, gli indicatori popolati saranno quelli già definiti da piani e programmi sovraordinati o da studi ambientali a scala territoriale più vasta (Piano del Parco, piano di gestione delle acque, annuari ambientali ARPAT...). Attraverso specifiche matrici saranno valutati gli effetti ambientali delle azioni sia a livello di ciascun bacino estrattivo che per il territorio comunale e, attraverso specifiche schede, sarà condotta una verifica delle pressioni/impatti. Questo anche al fine di una più attenta analisi degli eventuali effetti cumulativi.

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

Ove la previsioni di piano esercitino effetti significativi, anche potenziali e indiretti sulle risorse ambientali, sarà necessario, ove non sia possibile ricorrere all'ipotesi zero o ricorrere a soluzioni alternative, in stretta collaborazione con i progettisti, individuare quelle misure di mitigazione che possano ridurre l'impatto. Tali misure si concretizzano in specifiche prescrizioni e indirizzi che confluiscono nella disciplina di Piano.

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

Per trasformazioni che interessino aree a particolare criticità o possano incidere in modo significativo su alcune risorse, come evidenziato dalle analisi di cui al punto f) del Rapporto Ambientale, è necessario verificare la possibilità di ricorrere a ipotesi alternative compresa l'ipotesi zero, ossia quella di non realizzare l'intervento. Il bilancio di sostenibilità deve comprendere anche considerazioni di tipo socio-economico nel rispetto della necessità di sviluppo e di occupazione a livello locale. Questo procedimento risulta prioritario rispetto all'individuazione di misure di mitigazione di cui al punto g) del Rapporto Ambientale qualora le soluzioni proposte non soddisfino pienamente gli obiettivi di sostenibilità prefissati.

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

Il set di indicatori individuati nell'ambito delle analisi di cui ai precedenti punti b), c) ed f), eventualmente integrato da ulteriori indicatori prestazionali, costituirà il punto di partenza per stabilire quali siano quelli più funzionali per il successivo monitoraggio degli effetti ambientali delle previsioni.

l) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Nella sintesi non tecnica si riportano in modo sintetico e utilizzando un linguaggio e una struttura semplificati i contenuti del Rapporto Ambientale, evidenziando come le conclusioni valutative siano state integrate all'interno del procedimento di redazione dei Piani Attuativi del bacini estrattivi.

12 – Soggetti competenti in materia ambientale da consultare

La “consultazione” preliminare è funzionale a definire la portata e il livello di dettaglio più adeguato delle informazioni da includere nel rapporto ambientale; risulta quindi fondamentale che tutti i soggetti a vario titolo coinvolti forniscano dati utili e validati (documenti, report ambientali, studi e ricerche, monitoraggi conclusi e in corso, pubblicazioni, banche dati, atti di programmazione, progetti *in fieri*, informazioni puntuali ...) per la definizione di indicatori ambientali funzionali alle obiettive valutazioni delle trasformazioni.

Ai fini del procedimento di VAS relativo ai Piani Attuativi, si individuano come Soggetti competenti in materia ambientale (SCA):

- Regione Toscana
- Provincia di Lucca e Provincia di Massa Carrara
- Ente Parco Regionale delle Alpi Apuane
- Comuni confinanti
- Unioni dei Comuni della Versilia e della Garfagnana
- A.S.L.
- A.R.P.A.T.
- A.R.R.R. Agenzia Regionale Recupero Risorse S.p.A.
- Camera di Commercio della Provincia di Lucca
- Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Toscana
- Soprintendenza per i beni archeologici della Toscana
- Soprintendenze per i beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici e Etnoantropologici della Toscana
- Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale - Bacino del fiume Serchio
- Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale presso ADB Arno
- Consorzio di Bonifica Toscana Nord
- ATO Rifiuti della Toscana
- Autorità Idrica Regionale
- Soggetto Gestore SII – Gaia S.p.A.
- Corpo Carabinieri Forestali dello Stato
- Associazioni di categoria e sindacali
- Ordini professionali
- Associazioni di protezione ambientale legalmente riconosciute
 - Legambiente
 - CAI Carrara
 - CAI- Commissioni regionali TAM
 - Italia Nostra
 - LIPU
 - WWF Toscana
 - FAI – Delegazione Lucca - Massa Carrara
 - Società Speleologica Italiana

Nell'ambito delle attività di informazione e partecipazione della cittadinanza che accompagnerà la formazione dei Piani ai sensi della l.r. 65/2014, come indicato al Cap. 3, saranno coinvolti altri soggetti interessati