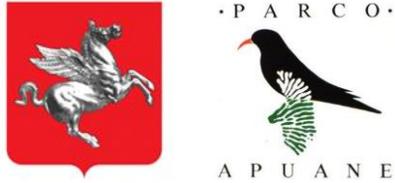


REGIONE TOSCANA  
PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE



PIANO INTEGRATO PER IL PARCO

**Documento preliminare di V.A.S.**  
(art. 23 legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10)

Parco Regionale delle Alpi Apuane  
18 luglio – 7 ottobre 2019

## **1. PREMESSE**

1.1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO	pag. 4
1.1.1. Le peculiarità del Parco delle Alpi Apuane e del relativo piano integrato	pag. 4
1.1.2. L'elenco delle leggi e degli atti normativi di riferimento	pag. 5
1.2. SCOPO DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS	pag. 6
1.3. OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	pag. 6
1.4. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO	pag. 6

## **2. PIANO INTEGRATO PER IL PARCO**

2.1. PERCORSO DI PIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO	pag. 8
2.2. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO	pag. 12
2.2.1. I contenuti del piano integrato per il parco	pag. 12
2.2.2. Gli obiettivi generali del piano integrato per il parco	pag. 15
2.2.3. Gli obiettivi del piano integrato per il parco	pag. 16
2.2.4. Gli effetti ambientali conseguenti e le principali componenti ambientali interessate	pag. 18

## **3 RAPPORTO AMBIENTALE**

3.1. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	pag. 21
3.2. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI	pag. 22
3.3. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	pag. 23
3.3.1. Il patrimonio territoriale e il contesto ambientale delle Alpi Apuane	pag. 23
3.3.1.1. La struttura idro-geomorfologica delle Alpi Apuane	pag. 24
3.3.1.2. La struttura ecosistemica delle Alpi Apuane	pag. 25
3.3.1.3. La struttura insediativa delle Alpi Apuane	pag. 29
3.3.1.4. La struttura agro-forestale delle Alpi Apuane	pag. 31
3.3.1.5. L'assetto socio-economico	pag. 33
3.3.2. Le aree di rilevanza ambientale	pag. 35
3.3.2.1. L'area protetta del Parco Regionale delle Alpi Apuane	pag. 35
3.3.2.2. Le aree di Natura 2000 del Parco delle Alpi Apuane	pag. 36
3.3.2.3. Gli ambiti paesaggistici del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico Regionale	pag. 41
3.3.3. Le aree destinate alle attività estrattive	pag. 42
3.4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DI PIANI, PROGRAMMI SOVRAORDINATI	pag. 48
3.4.1. Obiettivi e sinergie tra PRS Piano Regionale di Sviluppo e piano integrato	pag. 48
3.4.2. Obiettivi e sinergie tra PIT PPR e piano integrato	pag. 49
3.4.3. Obiettivi e sinergie tra PRC Piano Regionale Cave e piano integrato	pag. 49
3.4.4. Obiettivi e sinergie tra PAER Piano Ambientale Energetico Regionale e piano integrato	pag. 49
3.5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI	pag. 50
3.5.1. Valutazione degli effetti	pag. 50

3.5.2. Valutazione degli effetti prodotti dalla pianificazione delle attività estrattive	pag. 51
3.6. INDICAZIONI SULLE MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	pag. 52
3.7. RAPPORTO CON LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA	pag. 53

## 1. PREMESSE

### 1.1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO

Il procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è disciplinato in Regione Toscana con la legge regionale n. 10/2010. Tale norma recepisce la disciplina in materia contenuta nel D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

L'attività di valutazione è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani o programmi, o loro integrazioni, siano prese in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. Così come previsto all'art. 7 della legge regionale n. 10/2010 il procedimento di VAS è avviato dal proponente contestualmente all'avvio del procedimento di formazione del piano e deve concludersi anteriormente alla sua approvazione. La fase preliminare, costituita dal presente Documento preliminare di VAS, viene dunque avviata contestualmente all'informativa al Consiglio Regionale di cui all'art. 48 dello Statuto della Regione Toscana, nonché contestualmente all'avvio del procedimento di piano, come previsto dall'art. 17 della legge regionale n. 65/2014.

#### 1.1.1. Le peculiarità del Parco delle Alpi Apuane e del relativo piano integrato

Il Parco delle Alpi Apuane ed il relativo piano integrato, sono caratterizzati in sintesi dalle seguenti peculiarità:

- il Parco Regionale delle Alpi Apuane è stato istituito con legge regionale 21 gennaio 1985 n. 5. Successivamente, con legge regionale 11 agosto 1997, n. 65, è stato istituito l'Ente di diritto pubblico denominato "Parco Regionale delle Alpi Apuane", con la finalità di perseguire il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali mediante la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali e realizzare un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema;
- il territorio delle Alpi Apuane è caratterizzato storicamente dalla escavazione del marmo e pertanto il relativo piano integrato si dovrà occupare oltre che delle aree naturali anche delle aree dedicate alle attività estrattive. Questa peculiarità rende il Parco delle Alpi Apuane ed il relativo piano integrato unici nel panorama nazionale, dove l'attività di escavazione nelle aree naturali protette è vietata per legge;
- il piano integrato per il parco è lo strumento per attuare gli obiettivi che la legge attribuisce all'Ente Parco, ossia perseguire il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali mediante la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali e realizzare un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema;
- come tutti i piani integrati dei parchi della Regione Toscana il piano del Parco delle Apuane è costituito da due sezioni: una di pianificazione territoriale ed una di programmazione socio economica: riunifica al suo interno due strumenti che la legislazione nazionale in materia di aree protette tiene separati;
- è uno strumento di pianificazione e programmazione regionale, predisposto dall'Ente Parco, adottato ed approvato dalla Regione Toscana, sentita la Comunità di parco, soprattutto in relazione alla parte di programmazione socio economica finalizzata al miglioramento di vita delle comunità locali;
- il piano integrato per il parco, nel confronto con gli altri piani, è uno strumento "gerarchicamente" importante in quanto sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, si conforma al PIT con valenza di Piano Paesaggistico Regionale e lo attua. Gli enti locali adeguano i propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica alle sue previsioni. La sua approvazione ha efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità degli interventi in esso previsti;
- il Parco Regionale delle Alpi Apuane, dal 2015, è entrato a far parte della rete internazionale dei geoparchi EGN – GGN ed ha definitivamente acquisito lo status di "Unesco Global Geopark". Il territorio del

geoparco corrisponde alle aree di competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane, come definite dal piano per il parco vigente, e può essere modificato con il nuovo piano integrato per il parco;

- il nuovo piano integrato per il parco andrà a sostituire il piano per il parco attualmente vigente, che pianifica solo le aree naturali e non le aree estrattive, approvato con delibera di Consiglio direttivo del Parco n. 21 del 30 novembre 2016.

#### 1.1.2. L'elenco delle leggi e degli atti normativi di riferimento

Il *piano integrato per il parco* ed il relativo procedimento di formazione, adozione e approvazione fanno riferimento principalmente alla normativa ed agli atti di seguito riportati:

- l. 6 dicembre 1991, n. 394 “Legge quadro sulle aree protette”
- d.p.r. 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”
- d.m. 24 maggio 2016 e d.m. 22 dicembre 2016 di designazione delle ZSC insistenti nel territorio della Regione Toscana
- d.m. 17 ottobre 2007 “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”
- l.r. 19 marzo 2015, n. 30 “Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico - ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010”
- l.r. 16 marzo 1994, n. 24 “Istituzione degli enti parco per la gestione dei parchi regionali della Maremma e di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli. Soppressione dei relativi consorzi”
- l.r. 11 agosto 1997, n. 65 “Istituzione dell’Ente per la gestione del “Parco regionale delle Alpi Apuane”. Soppressione del relativo Consorzio”
- l.r. 12 febbraio 2010, n. 10 “Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) e di valutazione di impatto ambientale (VIA)”
- l.r. 10 novembre 2014, n. 65 “Norme per il governo del territorio”
- l.r. 7 gennaio 2015, n. 1 “Disposizioni in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili. Modifiche alla l.r. 20/2008”
- l.r. 25 marzo 2015, n. 35 “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”
- l.r. 6 ottobre 2017, n. 56 “Disposizioni transitorie per il piano del Parco delle Alpi Apuane”
- d.p.g.r. 4/R del 14 febbraio 2017 “Regolamento di attuazione dell’articolo 36, comma 4 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio). Informazione e partecipazione alla formazione degli atti di governo del territorio. Funzioni del garante dell’informazione e della partecipazione”
- risoluzione 15 marzo 2017, n. 47 “Programma Regionale di Sviluppo 2016 – 2020. Approvazione” e relativi atti di indirizzo programmatico economico e finanziario dell’attività di governo per l'anno successivo, con proiezione triennale (documento di economia e finanza regionale – DEFR)
- deliberazione di Consiglio regionale 27 marzo 2015, n. 37 “Atto di integrazione del piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico. Approvazione ai sensi dell’articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio)” - PIT-PPR, pubblicato sul BURT n. 28 del 20.05.2015
- deliberazione del Consiglio regionale 11 febbraio 2015, n. 10 “Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER)”
- delibera di Giunta regionale 16 ottobre 2017, n. 1112 “Approvazione delle linee guida sui livelli partecipativi ai sensi dell’articolo 36, comma 5, della L.R. 65/2014 (Norme per il Governo del territorio) e dell’articolo 17 del regolamento 4/R/2017”
- delibera di Giunta regionale 15.12.2015, n. 1223 “Direttiva 92/43/CE “Habitat” - art. 4 e 6 - Approvazione delle misure di conservazione dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai fini della loro designazione quali ZSC (Zone Speciali di Conservazione)”
- delibera di Giunta regionale 18 novembre 2014, n. 1006 “L.R.56/00: art.12 comma 1, lett.a). Approvazione

norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR). Aggiornamento e integrazione della Deliberazione n. 644 del 5 luglio 2004”

- delibera di Giunta regionale 16 giugno 2008, n. 454 “D.M. 17.10.2007 del Ministero Ambiente e tutela del Territorio e del Mare - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a zone speciali di conservazione (ZSC) e zone di protezione speciale (ZPS) – Attuazione”
- delibera di Giunta regionale 5 luglio 2004, n. 644 “Attuazione art. 12, comma 1, lett. a) della L.R. 56/00 (Norme per la conservazione e la tutela degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche). Approvazione norme tecniche relative alle forme e alle modalità di tutela e conservazione dei Siti di importanza regionale (SIR)”
- Decisione di Giunta Regionale n. 2 del 27 giugno 2011 “Modello analitico per l’elaborazione, il monitoraggio e la valutazione dei piani e programmi regionali”.
- decreto dirigenziale 7 giugno 2005, n. 3212 “Delibera G.R. n. 834/2000 - Protocollo di accordo per lo sviluppo del S.I.T. Regionale - Approvazione del documento di “Specifiche tecniche per l’acquisizione in formato digitale di dati geografici tematici - le aree protette della Toscana”
- deliberazione di Giunta Regionale 21 maggio 2018, n. 534 “Linee guida per l’approvazione del piano integrato per il parco”
- decreto del Presidente della Giunta regionale 4 aprile 2019, n. 15/R “Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione”

## 1.2. SCOPO DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DI VAS

Il presente rapporto costituisce il Documento preliminare della VAS - elaborato dal proponente ai fini dello svolgimento della fase preliminare di VAS di cui all’art. 23 della L.R. 10/2010. Tale documento riporta i contenuti minimi e le indicazioni necessarie inerenti il piano relativamente ai possibili effetti ambientali significativi conseguenti l’attuazione del piano stesso ed i criteri e l’approccio metodologico che verrà seguito per la successiva redazione del Rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano. Il presente documento preliminare viene trasmesso dal proponente a tutti i soggetti con competenze ambientali (di seguito S.C.A.) individuati e riportati al paragrafo 1.4 ed all’Autorità competente al fine di acquisire osservazioni e contributi per meglio definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e delle analisi da svolgere.

## 1.3. OBIETTIVI GENERALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La procedura di VAS, ha lo scopo di evidenziare la congruità delle scelte pianificatorie rispetto agli obiettivi di sostenibilità definiti a livello internazionale e nazionale nonché rispetto alla strategia ed agli obiettivi ambientali definiti dal PRS 2016-2020. Il processo di valutazione individua le alternative proposte nell’elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione di cui si dovrà tener conto nelle successive fasi di attuazione del piano o nei successivi livelli di pianificazione e programmazione. La VAS è avviata durante la fase preparatoria del piano, ed è estesa all’intero percorso decisionale, sino all’adozione e alla successiva approvazione dello stesso. Essa rappresenta l’occasione per integrare nel processo di pianificazione e programmazione i seguenti elementi:

- aspetti ambientali costituenti lo scenario di partenza rispetto alla quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte di piano;
- valutazione degli scenari evolutivi, delle alternative, degli obiettivi e delle scelte per individuare le misure di mitigazione/compensazione e per calibrare il sistema di monitoraggio.

## 1.4. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCEDIMENTO

I soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

- Autorità proponente, costituita dal Parco Regionale delle Alpi Apuane, che elabora la proposta di piano.
- Autorità procedente, costituita dalla Regione che adotta e approva il piano (l’adozione e l’approvazione sono di competenza del Consiglio regionale. L’ufficio della Giunta di riferimento nel procedimento di

formazione del piano è individuato in via generale nel Settore “Tutela della natura e del mare” che svolge funzioni di raccordo tra l’Ente parco e gli uffici regionali a vario titolo interessati ed, in particolare, per quanto attiene gli aspetti relativi alla conformazione al PIT-PPR, con il Settore “Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio”).

- Autorità competente nel procedimento di VAS è costituita dal Nucleo Unificato Regionale di Valutazione - NURV- istituito ai sensi della l.r. 10/2010, in quanto il piano è approvato dal Consiglio regionale.
- Responsabile del procedimento – RUP, ruolo svolto dal soggetto nominato dalla Giunta regionale.
- Garante per l’informazione e la partecipazione, ruolo svolto dal Garante regionale che attua le attività di informazione e partecipazione previste dalla legge stessa, in stretto raccordo con l’Ente parco.
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio delle province di Lucca e Massa Carrara e Segretariato Regionale del MiBAC, ai fini della conformazione del piano integrato al PIT-PPR.

Particolare attenzione deve essere data al coinvolgimento della Comunità di parco, come definita dall’art. 22 della legge regionale n. 30/2015, il cui parere obbligatorio, da rilasciarsi entro 45 giorni dalla richiesta, deve essere acquisito durante ogni fase della formazione del piano integrato per il parco. Il ruolo della Comunità di parco, riconosciuto sia dalle norme regionali che dalla legge nazionale, è particolarmente importante soprattutto nella definizione del programma socio economico del piano, in cui si definiscono le strategie e gli obiettivi per il “miglioramento di vita delle comunità locali”.

I soggetti competenti in materia ambientale S.C.A., coinvolti nella formazione del presente piano, sono i seguenti:

- Regione Toscana  
Direzione Ambiente ed energia  
Direzione Politiche mobilità, infrastruttura e trasporto pubblico locale  
Direzione Urbanistica e politiche abitative
- Provincia di Lucca
- Provincia di Massa Carrara
- Comuni del Parco
- A.R.P.A.T.
- Azienda U.S.L. Toscana Nord Ovest
- Autorità di Bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale
- Autorità Idrica Toscana
- GAIA spa
- ATO Toscana Costa - Autorità per il servizio di gestione dei rifiuti urbani
- Direzione Regionale per i beni culturali paesaggistici
- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio di Lucca e Massa Carrara
- Unione Comuni Versilia
- Unione Comuni Garfagnana
- Unione Comuni Lunigiana
- Unione Comuni Media Valle del Serchio
- Ente di Bonifica Consorzio 1 Toscana Nord

## 2. PIANO INTEGRATO PER IL PARCO

### 2.1. PERCORSO DI PIANIFICAZIONE E VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO INTEGRATO

Il percorso di pianificazione e valutazione ambientale del piano integrato per il parco è dettagliatamente descritto nelle “Linee guida per il procedimento di formazione, adozione e approvazione del piano integrato per il parco” approvate con Delibera di Giunta Regionale n. 534 del 21.05.2018. La successione delle diverse fasi del procedimento è sinteticamente descritta nello schema di cui all’Allegato B delle suddette Linee Guida.

Di seguito si evidenziano i passaggi e gli elementi principali dell’intero procedimento di adozione e approvazione, come già evidenziati nelle “Linee guida per il procedimento di formazione, adozione e approvazione del piano integrato per il parco”.

#### AVVIO DEL PROCEDIMENTO DEL PIANO INTEGRATO

Nella fase di avvio del procedimento si possono distinguere sostanzialmente due momenti: la fase propedeutica all’avvio del procedimento e l’avvio del procedimento vero e proprio.

##### *La fase propedeutica all’avvio del procedimento*

In questa fase è centrale il ruolo dell’Ente parco, quale soggetto proponente il piano: il Consiglio direttivo del parco, previo coinvolgimento della Comunità del parco e del Comitato scientifico, predisporre per il tramite degli uffici dell’Ente la Relazione di avvio del procedimento, il Documento preliminare di VAS, l’Informativa al Consiglio regionale, ai sensi dell’articolo 48 dello Statuto regionale e li trasmette alla Giunta regionale per i conseguenti adempimenti.

##### *L’avvio del procedimento ai sensi dell’art. 17 della l.r. 65/2014*

la Giunta regionale, previa acquisizione del parere della Consulta tecnica per le aree protette e la biodiversità:

- delibera l’atto di avvio del procedimento ai fini urbanistici e di conformazione al PIT-PPR;
- individua e nomina il RUP per l’esercizio delle funzioni di cui all’articolo 18 della l.r. 65/2014;
- incarica il RUP di trasmettere la comunicazione di avvio del procedimento a tutti i soggetti interessati, ai sensi dell’articolo 17 della l.r. 65/2014 e, in particolare, agli organi competenti del MIBACT ai fini della conformazione del piano al PIT-PPR;
- prende atto del documento preliminare di VAS predisposto dall’Ente parco e dell’indicazione degli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall’allegato G del d.p.r. 357/1997 e degli aspetti metodologici in relazione alla VINCA;
- incarica il RUP della trasmissione immediata del documento preliminare all’autorità competente per la VAS ed agli altri soggetti competenti in materia ambientale, ai fini delle consultazioni che devono concludersi entro 90 giorni dall’invio del documento medesimo, fatto salvo il termine inferiore eventualmente concordato con l’autorità competente, ai sensi dell’art. 23 comma 2 della l.r. 10/2010;
- dà atto dell’individuazione del Garante dell’informazione e della partecipazione nel Garante regionale, che attua il programma di informazione e partecipazione predisposto dal parco e facente parte dell’atto di avvio del procedimento come specifico allegato;

##### *L’informativa preliminare al Consiglio regionale ai sensi dell’articolo 48 dello Statuto regionale*

la Giunta regionale nella stessa seduta in cui delibera l’avvio del procedimento, con decisione approva l’informativa preliminare, predisposta dal Parco facendo ricorso al “Modello analitico” approvato con decisione di Giunta n. 2 del 27.06.2011 e ne dispone l’inoltro al Consiglio regionale al fine di condividere obiettivi e contenuti della proposta di piano e di raccogliere eventuali indirizzi.

#### ADOZIONE DEL PIANO INTEGRATO

Nella fase di adozione del piano si possono distinguere sostanzialmente tre momenti: l’elaborazione del piano integrato, l’approvazione della documentazione di piano ai fini della proposta di adozione, l’adozione vera e

propria del piano integrato.

#### *L'elaborazione del piano integrato per il parco*

In questa fase è fondamentale il ruolo di tutti gli organi e degli uffici dell'Ente parco nell'ambito delle rispettive competenze. In questa fase risulta di particolare rilievo e delicatezza lo svolgimento delle forme di partecipazione e di informazione previste dall'apposito programma con l'avvio del procedimento. E' fondamentale che siano fin da subito evidenziati i limiti imposti alle scelte di Piano e alle alternative possibili chiarendo al pubblico quali siano i margini di manovra che il piano è in grado di sostenere sotto il profilo ambientale, economico e sociale. Ciò risulta rilevante per la successiva fase di definizione dei contenuti del piano e delle determinazioni assunte dall'Ente parco circa lo sviluppo sostenibile del territorio e in relazione alla successiva fase di controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito della pubblicazione del piano adottato.

Il rapporto del Garante è adottato assieme a tutta la documentazione di piano prevista dalla normativa, compresa la relazione redatta dal RUP. Il rapporto costituisce il contributo per l'Ente parco ai fini della definizione dei contenuti del piano e per le determinazioni motivatamente assunte.

La proposta di piano predisposta dal parco ai fini della sua adozione riporta in uno specifico allegato le determinazioni assunte sugli apporti derivanti dall'attività di partecipazione e informazione svolta dal Garante regionale, motivando in ordine alle scelte operate.

#### *L'approvazione della documentazione di piano ai fini della proposta di adozione*

I documenti di piano predisposti dal parco, sono approvati dal Consiglio direttivo dell'Ente previo parere della Comunità del parco e del Comitato scientifico e sono trasmessi alla Giunta regionale ai fini della proposta di adozione del piano al Consiglio regionale.

La Comunità del parco si esprime sul piano integrato ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lett. c1) della l.r. 30/2015. Ai sensi del comma 4 del medesimo articolo, qualora la Comunità non si esprima entro i 45 giorni dalla richiesta del parere, questo di intende favorevolmente rilasciato.

#### *L'adozione del piano integrato*

In questa fase è centrale il ruolo svolto dalla Giunta e dal Consiglio regionale. La Giunta regionale, acquisito il parere della Consulta tecnica regionale, trasmette la proposta di piano al Consiglio regionale ai fini dell'adozione, segnalando le eventuali difformità dalle normative vigenti e dagli atti della programmazione regionale di riferimento, ai sensi dell'articolo 29, comma 1, della l.r. 30/2015.

Il Consiglio regionale adotta il piano, a seguito dell'esame nelle Commissioni interessate. In questa fase, ai fini della conformazione del piano al PIT-PPR, il Consiglio regionale ai sensi dell'Accordo tra MIBACT e Regione dovrà dare atto che il piano risulta conforme al PIT-PPR, tenuto conto dello Studio di Incidenza e dell'attestazione del RUP di conformazione del piano al PIT-PPR.

### **FASE DI PUBBLICAZIONE DEL PIANO ADOTTATO, OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI**

Nella fase di pubblicazione del piano adottato e delle osservazioni e controdeduzioni si possono distinguere sostanzialmente tre momenti: la pubblicazione e presentazione delle osservazioni sul piano adottato – le consultazioni ai fini di VAS, lo svolgimento dell'attività di concertazione, ai sensi dell'art. 3 della l.r. 1/2015, l'analisi delle osservazioni, controdeduzioni ed elaborazione della proposta finale di piano.

#### *La pubblicazione e presentazione delle osservazioni sul piano adottato - le consultazioni ai fini VAS*

In questa fase è centrale il ruolo del Parco e del NURV regionale. Il RUP comunica tempestivamente l'adozione del piano integrato ai soggetti previsti all'articolo 8 della l.r. 65/2014 e trasmette ad essi i relativi atti, anche in via informatica. Detti soggetti possono presentare osservazioni entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso di adozione del piano integrato sul BURT. Il piano adottato è reso disponibile sul sito istituzionale della Regione Toscana e dell'Ente parco ed è depositato presso il Consiglio regionale e presso la sede dell'Ente parco per 60 giorni decorrenti dalla data di pubblicazione del relativo avviso sul BURT.

Entro e non oltre detto termine i soggetti interessati possono presentare all'Ente parco osservazioni allo strumento adottato.

A seguito dell'adozione dell'atto di governo del territorio, il Garante della partecipazione promuove attività di

informazione sul procedimento, al fine di consentire la presentazione delle osservazioni, ai sensi dell'art. 38 l.r. 65/2014 e dell'art. 4, comma 6 del d.p.g.r. 4/R/2017.

Il Parco provvede all'istruttoria delle osservazioni pervenute nei termini previsti (art. 19 l.r. 65/2014), motivando le scelte operate ai fini dell'approvazione del piano. La relazione del RUP allegata al piano controdedotto dà atto dell'attività di informazione svolta successivamente all'adozione del piano integrato.

Ai fini dello svolgimento delle consultazioni relative alla VAS di cui all'art. 25 della l.r. 10/2010, il Parco, in quanto soggetto proponente, provvede agli adempimenti previsti dal medesimo articolo, tra cui la pubblicazione del relativo avviso sul BURT. Le osservazioni ai fini VAS devono essere trasmesse al NURV, che, entro i termini previsti dalla legge, si esprime con il parere motivato di competenza, anche con riferimento alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza.

Preferibilmente nella stessa seduta in cui rende il parere ai fini VAS, il NURV effettua l'analisi della sezione valutativa del piano (art. 4 co. 2 del Reg. 24/r/2011) che contiene la valutazione degli effetti socio-economici (VESE), della coerenza interna ed esterna del piano e degli elementi di riferimento per lo svolgimento del monitoraggio nonché l'analisi della fattibilità finanziaria. La validazione da parte del NURV della sezione valutativa del piano rileva ai fini del successivo esame del Comitato tecnico di direzione, preliminarmente alla proposta di delibera al Consiglio regionale per l'approvazione del piano integrato.

Le procedure per le consultazioni ai fini VAS e quelle per la presentazione delle osservazioni di cui all'art. 19 della l.r. 65/2014 sono svolte contemporaneamente, ai sensi dell'art. 8 comma 6 della l.r. 10/2010. Il programma delle attività di informazione e partecipazione, nel rispetto del principio di non duplicazione, individua le opportune forme per lo svolgimento coordinato delle attività ai fini della partecipazione in materia di VAS e delle attività di informazione e di partecipazione di cui alla l.r. 65/2014.

#### *Lo svolgimento dell'attività di concertazione, ai sensi dell'art. 3 della l.r. 1/2015*

In questa fase è centrale il ruolo della Giunta regionale. Il periodo dei 60 giorni previsti per la presentazione delle osservazioni sul piano adottato e per le consultazioni ai fini VAS, costituisce il riferimento ideale per lo svolgimento delle attività di concertazione o confronto, tenuto conto degli esiti dell'informativa al Consiglio regionale, svolta ai sensi dell'art. 48 dello Statuto regionale.

#### *L'analisi delle osservazioni, controdeduzioni ed elaborazione della documentazione per la proposta finale di piano*

In questa fase è centrale il ruolo dell'Ente parco. Entro i centottanta giorni successivi alla scadenza dei termini di cui all'art. 19, l.r. 65/2014, l'Ente parco analizza le osservazioni pervenute sul piano integrato adottato, motivando in ordine alle decisioni assunte, e apporta agli elaborati le conseguenti opportune modifiche.

Previa acquisizione del parere della Comunità del parco e del Comitato scientifico, il Consiglio direttivo dell'ente approva la documentazione per la proposta finale di piano ai fini dell'approvazione e la trasmette alla Giunta regionale.

La Comunità del parco si esprime sul piano integrato controdedotto ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lett. c1) della l.r. 30/2015. Ai sensi del comma 4 del medesimo articolo, qualora la Comunità non si esprima entro i 45 giorni dalla richiesta del parere, questo si intende favorevolmente rilasciato.

La documentazione di piano comprende, tra l'altro, le controdeduzioni alle osservazioni pervenute e la documentazione predisposta in materia di VAS eventualmente modificata a seguito dell'espressione del parere del NURV e comprensiva della dichiarazione di sintesi.

#### **FASE DI APPROVAZIONE E DI PUBBLICAZIONE DEL PIANO**

Nella fase di approvazione e pubblicazione del piano si possono distinguere sostanzialmente due momenti: la fase dell'approvazione del piano integrato e la fase di pubblicazione del piano e conferimento nel sistema informativo regionale.

#### *La fase dell'approvazione del piano integrato*

In questa fase è centrale il ruolo della Giunta e del Consiglio regionale. Ai fini dell'approvazione del piano, la Giunta regionale, verificati gli esiti dell'istruttoria effettuata dall'Ente parco, ed acquisito il parere obbligatorio della Consulta tecnica regionale, trasmette al Consiglio regionale la proposta finale di piano, entro sessanta giorni dal suo ricevimento, unitamente alle proprie proposte di emendamento.

Il Consiglio regionale approva il piano, a seguito dell'esame nelle Commissioni interessate. Anche in questa fase, ai fini della conformazione del piano al PIT-PPR, il Consiglio regionale ai sensi dell'Accordo tra MIBACT e Regione dovrà dare atto che il piano integrato risulta conforme al piano paesaggistico. In questa fase è da evidenziare la conclusione delle procedura di verifica della conformazione del piano al PIT-PPR.

Ai sensi dell'articolo 31 della l.r. 65/2014, la valutazione della conformazione al PIT-PPR del piano integrato è effettuata nell'ambito della Conferenza paesaggistica, regolata dall'articolo 31 della l.r. 65/2014, dall'articolo 21 della disciplina di PIT-PPR e dal già richiamato Accordo tra MIBACT e Regione.

*La fase di pubblicazione del piano e conferimento nel sistema informativo regionale*

Il piano integrato per il parco approvato è trasmesso dal RUP ai soggetti di cui all'art. 8 della l.r. 65/2014. Decorsi almeno 15 giorni dalla trasmissione, viene pubblicato sul BURT l'avviso dell'approvazione del piano integrato.

Si richiama che l'informazione sulla decisione finale di cui all'art. 28 della l.r. 10/2010 dà specifica evidenza degli esiti dell'avvenuta integrazione procedurale fra VAS e valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 73 ter della medesima legge.

Il piano acquista efficacia alla scadenza dei trenta giorni successivi alla pubblicazione dell'avviso della sua approvazione sul BURT. Ai fini dell'implementazione del sistema informativo geografico regionale, il piano integrato approvato, in formato numerico e alla scala adeguata, è conferito nel sistema informativo geografico regionale di cui all'articolo 56 della l.r. 65/2014. A seguito dell'approvazione il piano è assoggettato a cura del parco al monitoraggio di cui agli articoli 15 e 54 della l.r. 65/2014 e all'art. 29 della l.r. 10/2010.

## 2.2. OBIETTIVI DEL PIANO INTEGRATO

### 2.2.1. I contenuti del piano integrato per il parco

I contenuti e le finalità del piano integrato per il parco della Alpi Apuane sono definiti oltre che dalle disposizioni nazionali di cui alla legge quadro sulle aree protette, da una serie di norme contenute nella legislazione regionale:

- l'art. 27 della legge regionale n. 30/2015 definisce contenuti e finalità generali di tutti i piani integrati dei parchi regionali;
- gli artt. 14 e 21 della legge regionale n. 65/1997 definiscono contenuti e materie specifiche del Parco delle Alpi Apuane;
- il Piano Paesaggistico definisce il patrimonio territoriale della toscana, le invarianti strutturali, nonché norme per le attività estrattive, che il piano per il parco deve recepire;
- la legge regionale n. 30/2015 definisce ulteriori contenuti da considerare nella formazione del piano integrato per il parco;
- la legge regionale n. 65/2014 definisce principi e contenuti degli atti di governo del territorio e, in quanto tale, anche del piano integrato per il parco.

*Il piano integrato per il parco secondo l'art. 27 della legge regionale n. 30/2015 "Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale"*

Il Piano integrato per il Parco, definito dall'art. 27 della legge regionale n. 30/2015, è lo strumento di attuazione delle finalità del Parco e comprende, in due sezioni distinte, gli atti di pianificazione e di programmazione previsti dall'articolo 25, commi 1, 2 e 3, della l. 394/1991.

I contenuti della sezione relativa alla pianificazione del Piano integrato per il Parco sono quelli di cui all'articolo 12, commi 1 e 2, della l. 394/1991. Detta sezione riporta la disciplina statutaria di cui all'articolo 6 della l.r. 65/2014 e contiene altresì la disciplina di cui all'articolo 95 della medesima legge determinando:

- a) la perimetrazione definitiva del parco, seguendo linee cartografiche certe e individuabili sul territorio;
- b) la perimetrazione definitiva delle aree contigue del parco seguendo linee cartografiche certe e individuabili sul territorio e la disciplina delle stesse nelle materie di cui all'articolo 32, comma 1, della l. 394/1991;
- c) l'organizzazione generale del territorio e la sua articolazione in zone;
- d) la disciplina e la progettazione attuativa delle previsioni del piano medesimo anche relativo ad aree specifiche e singoli interventi, per quanto necessario;
- e) specifici vincoli e salvaguardie;
- f) specifiche direttive per le aree contigue nelle materie di cui all'articolo 32, comma 1, della l. 394/1991, cui debbono uniformarsi le diverse discipline e i regolamenti degli enti locali anche al fine di una efficace tutela delle aree interne al parco.

La sezione pianificatoria inoltre:

- a) riporta la perimetrazione dei pSIC, SIC e ZPS ricadenti, anche in parte, nel territorio del parco e nelle relative aree contigue;
- b) individua e disciplina, per quanto di competenza, le ulteriori componenti del patrimonio naturalistico ambientale di cui all'articolo 1 e le emergenze geologiche e geomorfologiche ricadenti all'interno del parco;
- c) individua, descrive e disciplina gli habitat di interesse conservazionistico, anche ai fini della redazione della carta della natura di cui all'articolo 3 della l. 394/1991;
- d) si conforma alle misure di conservazione dei siti di cui alla lettera a), individuate ai sensi dell'articolo 74, comma 2;
- e) costituisce piano di gestione dei siti di cui alla lettera a) nei casi di cui all'articolo 77, comma 3, lettera a).

La sezione pianificatoria del piano integrato per il parco sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ai sensi dell'articolo 25, comma 2, della l. 394/1991, si conforma ed attua il PIT con valenza di piano paesaggistico di cui all'articolo 88 della l.r. 65/2014.

La sezione pianificatoria del piano integrato per il parco prevede specifiche salvaguardie. Gli enti locali adeguano i propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica alle previsioni della medesima sezione pianificatoria del piano integrato per il parco.

Le cartografie del piano integrato per il parco sono redatte secondo le disposizioni e gli standard di cui all'articolo 13, comma 4.

L'approvazione del piano integrato per il parco ha efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità degli interventi in esso previsti.

La sezione programmatica del piano integrato per il parco, in coerenza con il piano regionale di sviluppo (PRS) di cui all'articolo 7 della l.r. 1/2015 e con gli strumenti della programmazione regionale di cui all'articolo 12:

- a) attua gli obiettivi ed i fini istitutivi del parco;
- b) individua e promuove iniziative e attività di soggetti pubblici e privati compatibili con le finalità del parco, con specifico riferimento ai contenuti di cui all'articolo 14, comma 3, della l. 394/1991, atte a favorire lo sviluppo economico, sociale e culturale della collettività residente nel parco, nelle aree contigue e nei territori adiacenti, comprese le iniziative e le attività idonee a prevenire, contenere e mitigare i danni determinati dalla fauna selvatica. Tali attività sono coordinate con quelle della Regione e degli enti locali interessati;
- c) riconosce il ruolo anche delle attività agricole e zootecniche ai fini della tutela ambientale e paesaggistica;
- d) individua le azioni relative alla didattica, alla formazione ambientale ed all'educazione allo sviluppo sostenibile;
- e) può prevedere l'attribuzione di incentivi a soggetti pubblici o privati, con riferimento prioritario agli interventi, agli impianti ed alle opere di cui all'articolo 7, comma 1, della l. 394/1991.

La sezione programmatica del piano integrato per il parco viene attuata attraverso il programma annuale delle attività di cui all'articolo 36 della legge regionale n. 30/2015.

Tale programma costituisce una sezione della relazione illustrativa del bilancio preventivo economico dell'Ente, in cui viene definito il quadro delle azioni da realizzare nel triennio, se ne indicano i costi imputabili all'anno di riferimento e se ne individuano le modalità di attuazione, anche in sinergia con gli altri enti parco regionali e con gli altri enti gestori di aree protette.

Per quanto disposto dall'art. 26, comma 6 della legge regionale n. 30/2015, la sezione programmatica del piano integrato per il parco può essere riformulata entro sei mesi dall'approvazione del PRS, al fine di adeguarne i contenuti al nuovo ciclo di programmazione regionale. La proposta di riformulazione della sezione programmatica è adottata dal consiglio direttivo, previa acquisizione dei pareri obbligatori della comunità e del comitato scientifico del parco ed è inviata alla Giunta regionale entro dieci giorni. La Giunta regionale, previa acquisizione del parere obbligatorio della consulta tecnica regionale, trasmette tale proposta di riformulazione al Consiglio regionale per l'approvazione, segnalando le eventuali difformità della stessa dalle normative vigenti e dagli atti della programmazione regionale di riferimento.

#### *Il piano integrato per il parco secondo la legge regionale n. 65/1997 "Istituzione dell'Ente per la gestione del Parco Regionale delle Alpi Apuane"*

Per quanto disposto dall'art. 14 della legge regionale n. 65/1997, il piano per il parco individua i perimetri entro cui è consentito l'esercizio di attività estrattive tradizionali e la valorizzazione dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane: marmi, brecce, cipollini, pietra del Cardoso. Le zone di cui sopra fanno parte dell'area contigua del parco, la relativa normativa è immediatamente efficace e vincolante e comprende il divieto di caccia per le aree contigue intercluse.

Per le aree contigue il piano per il parco detta, per le altre materie di cui all'art. 32, comma 1, L. n. 394/1991, specifiche direttive cui debbono uniformarsi le regolamentazioni di competenza degli enti locali, anche al fine di una efficace tutela del territorio del Parco e di un organico ed unitario sviluppo delle attività di cava nel complesso delle Alpi Apuane; il perimetro dell'area contigua e le relative direttive sono stabilite d'intesa con le Amministrazioni provinciali al fine di un coordinamento con i Piani Territoriali di loro competenza.

Il successivo art. 21 della legge regionale n. 65/1997, ritorna sull'attività estrattiva ed in particolare, per quanto di interesse del piano integrato per il parco, stabilisce che:

- il piano pluriennale economico-sociale (oggi ricompreso all'interno del piano integrato per il parco) definisce incentivi e compensazioni a garanzia della tutela paesaggistica ed ambientale e promuove la valorizzazione delle produzioni tipiche dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane;
- la formulazione coordinata del piano regionale delle attività estrattive e del piano per il parco, assicura l'equilibrato sviluppo delle attività di cava nel complesso dell'area apuana, all'esterno del Parco e nella sua area contigua.

*Il piano integrato per il parco secondo la disciplina del Piano Paesaggistico della Regione Toscana*

Gli art. 6 e seguenti della disciplina di piano definiscono il patrimonio territoriale toscano e le sue invarianti strutturali. I commi 4 e 5 dell'art. 6 stabiliscono che il documento "Abachi delle invarianti" del PIT PPR rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, ossia anche per l'elaborazione del piano integrato per il parco.

L'art. 17 stabilisce norme per la valutazione della compatibilità paesaggistica delle attività estrattive ed infine l'art. 20 definisce le modalità di conformazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, ossia anche del piano integrato per il parco, al piano paesaggistico medesimo.

*Il piano integrato per il parco e gli ulteriori contenuti di cui alla legge regionale n. 30/2015*

*Relativamente alla sezione pianificatoria*

I Titoli III e IV della legge regionale n. 30/2015, trattano rispettivamente la "Disciplina del sistema regionale della biodiversità. Riconoscimento e valorizzazione della geodiversità" e la "Disciplina degli alberi monumentali", ed in particolare relativamente alla formazione del piano integrato per il parco stabiliscono quanto segue:

- l'art. 73, stabilisce che gli enti di gestione delle aree protette possono proporre l'individuazione di nuove aree di Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS), che poi saranno definitivamente designate come tali dal Consiglio Regionale. La formazione del quadro conoscitivo del piano per il parco può essere l'occasione per individuare le aree suscettibili di tale caratterizzazione;
- l'art. 74 stabilisce che i siti della Rete Natura 2000 costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'articolo 5 della l.r. 65/2014 e fanno parte dello statuto del territorio di cui agli articoli 6 e 88 della medesima legge, pertanto devono essere identificate come tali anche nel piano integrato per il parco;
- l'art. 75 stabilisce che le aree di collegamento ecologico funzionale sono individuate e disciplinate dagli strumenti di pianificazione e dagli atti di governo del territorio, ossia nel nostro caso dal piano integrato per il parco, nel rispetto delle previsioni del PIT PPR, che ne definisce gli indirizzi per l'individuazione, la ricostituzione e la tutela al fine di assicurare i livelli ottimali della permeabilità ecologica del territorio regionale;
- gli artt. 79 e 80 stabiliscono forme di tutela della fauna e della flora e prevedono la possibilità di includere negli elenchi di protezione, le specie individuate a seguito dei monitoraggi sullo stato di conservazione delle specie effettuati dal parco delle Alpi Apuane. Il piano integrato per il parco, anche in accordo con i relativi piani di gestione, dovrà pertanto prevedere le modalità di svolgimento di tali attività di monitoraggio;
- gli artt. 81 e 82 stabiliscono che gli habitat naturali e seminaturali, compresi e non compresi nell'allegato A del DPR n. 357/1997, che recepisce la direttiva Habitat della Comunità Europea, interni ed esterni ai siti della Rete Natura 2000, costituiscono elementi conoscitivi negli strumenti della pianificazione territoriale regionale, ovvero costituiscono elementi conoscitivi per la formazione del piano integrato per il parco;
- l'art. 100 stabilisce che il piano ed il regolamento per il parco prevedono adeguate misure e prescrizioni volte a preservare e valorizzare gli alberi monumentali presenti nel proprio territorio, in particolare mediante l'apposizione di vincoli di inedificabilità delle aree circostanti fino ad una superficie pari ad almeno il doppio dell'area di insidenza della chioma.

*Relativamente alla sezione programmatica*

- l'art. 57 "Principi per lo svolgimento delle attività di promozione e di valorizzazione del territorio delle aree protette regionali", stabilisce che gli enti parco, nello svolgimento delle attività di tutela e di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale del territorio di competenza operano per una gestione sostenibile delle

attività economiche e sociali, in attuazione degli obiettivi degli atti generali della programmazione regionale e degli strumenti di pianificazione e di programmazione;

- l'art. 58 "Sostegno delle attività economiche e produttive ecocompatibili" prevede priorità nei finanziamenti previsti per le attività, le opere e gli interventi aventi finalità agroambientali e di qualità indicate dai piani e dai programmi in campo agricolo ed energetico;
- l'art. 86 "Iniziativa per la formazione, la divulgazione e per il sostegno alle attività agricole e di uso del territorio" prevede che la Giunta possa riconoscere priorità nell'attribuzione dei finanziamenti nelle aree protette regionali e nei siti della Rete Natura 2000;

#### *Il piano integrato per il parco e la legge regionale n. 65/2014 "Norme per il governo del territorio"*

La legge regionale n. 65/2014 "Norme per il governo del territorio", definisce principi generali relativi al patrimonio territoriale, alle invarianti strutturali e allo statuto del territorio; individua norme procedurali per la formazione degli atti di governo del territorio e ne individua altresì i contenuti.

Considerato che la sezione pianificatoria del piano integrato per il parco sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ne segue che il piano integrato per il parco si conforma ai principi generali e ai contenuti definiti dalla legge regionale n. 65/2014 per tutti gli atti di governo del territorio.

#### *Il piano integrato per il parco e la zonizzazione dell'area protetta*

In estrema sintesi il risultato finale della sezione pianificatoria del piano integrato per il parco, dal punto di vista della zonizzazione, vedrà il territorio dell'area protetta identificato e suddiviso come segue:

##### 1) AREA PARCO

a sua volta suddivisa in zone a diverso grado di protezione, come previsto dalla legge n. 394/1991

- zona A, di riserva integrale;
- zona B, di riserva generale orientata;
- zona C, di protezione;
- zona D, di promozione economica e sociale;

##### 2) AREA CONTIGUA

##### 3) AREA CONTIGUA - ZONA DI CAVA

a sua volta suddivisa in zone che prevedono modalità diverse di escavazione, come indicato negli obiettivi e nelle azioni del piano integrato per il parco, di cui al punto 2.2.2. della presente relazione

#### *La terminologia da adottare*

Una attenzione particolare nella predisposizione del piano integrato per il parco deve essere data alla scelta della terminologia con cui identificare gli elementi costitutivi del patrimonio territoriale ed in particolare le invarianti strutturali, per evitare sovrapposizioni terminologiche su medesimi oggetti. A tal fine sarà necessario assumere come terminologia di base quella individuata dal PIT PPR ed in particolare dal suo documento denominato "Abachi delle invarianti", che per quanto stabilito dall'art. 6 della disciplina di piano rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, ossia anche per l'elaborazione del piano integrato per il parco.

#### 2.2.2. Gli obiettivi generali del piano integrato per il parco

Obiettivi prioritari che si intendono raggiungere con la redazione del piano integrato per il parco sono quelli indicati dall'articolo 27 della Legge Regionale n. 30/2015: "Il piano integrato per il parco è lo strumento di attuazione delle finalità del parco e comprende, in due sezioni distinte, gli atti di pianificazione e di programmazione previsti dall'articolo 25, commi 1, 2 e 3, della l. 394/1991."

Le finalità del Parco sono quelle indicate dal comma 2, articolo 1 della legge istitutiva Legge regionale n. 65/1997: "L'ente persegue il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali mediante la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali e la realizzazione di un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema."

Lo Statuto del Parco, approvato con Delibera di Consiglio Regionale n. 307 del 9 novembre 1999 e modificato con Delibera di Consiglio Regionale n. 11 del 29 gennaio 2003, all'art. 3, riconferma le finalità già individuate dalla legge istitutiva: *“L'ente persegue il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali; la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali; il restauro dell'ambiente naturale e storico; il recupero degli assetti alterati in funzione del loro uso sociale; la realizzazione di un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistemi. Tali finalità sono perseguite attraverso una gestione unitaria, particolare e continua per garantire la conservazione, la valorizzazione e lo sviluppo dei beni protetti.”*

Gli obiettivi generali sono desunti dal quadro normativo, rappresentato dalle leggi nazionali e regionali vigenti e dal quadro programmatico, rappresentato dai seguenti atti di programmazione e pianificazione:

- P.R.S. Programma Regionale di Sviluppo 2016/2020, approvato il 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n. 47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017;
- P.I.T. Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37, del 27 marzo 2015;
- P.R.C. Piano Regionale Cave, di cui con Delibera di Giunta Regionale n. 41 del 18.02.2019 è stata approvata la proposta di deliberazione da inviare al Consiglio regionale per la relativa adozione;
- P.A.E.R. Piano Ambientale ed Energetico Regionale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10, 11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015;

Tra i diversi obiettivi individuati nei piani regionali sovraordinati, in relazione alla formazione del piano integrato per il parco, sono da considerare come prioritari quelli orientati alla conservazione.

La definizione degli obiettivi è particolarmente complessa in quanto tra le diverse attività economiche che il piano integrato per il parco è chiamato a governare, realizzando un equilibrato rapporto tra queste e l'ecosistema, compaiono anche le attività estrattive, portatrici di impatti potenzialmente molto alti, mitigabili ma difficilmente eliminabili, attività che per loro natura istaurano rapporti conflittuali con le altre attività tipiche di un'area protetta.

Nella definizione e nella valutazione degli obiettivi è pertanto di fondamentale importanza la conoscenza e la condivisione (da parte di tutti i soggetti che parteciperanno alla formazione del presente piano integrato) del quadro di riferimento ambientale, economico e sociale all'interno del quale il piano stesso si pone. Nella consapevolezza che il quadro ambientale è caratterizzato dalla compresenza di territori con destinazioni d'uso potenzialmente incompatibili tra loro: le aree naturali e le aree estrattive; e il quadro economico e sociale è caratterizzato dalla limitatezza dei pubblici finanziamenti che impone di commisurare i programmi onerosi alle reali risorse disponibili; nonché dalla presenza di attività economiche caratterizzate da reciproca conflittualità e con limitate possibilità di sviluppo e riconversione.

### 2.2.3. Gli obiettivi del piano integrato per il parco.

#### *Obiettivo 1. Migliorare le condizioni di vita delle comunità locali*

Il piano integrato per il parco persegue l'obiettivo del miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali, attraverso la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali presenti nelle Alpi Apuane e promuovendo un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche.

#### *Obiettivo 2. Tutelare i valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane*

Il piano integrato per il parco tutela i valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane in tutte le loro singole componenti e forme di associazione e ne garantisce la conoscenza, la conservazione e la valorizzazione. Garantisce uno stato soddisfacente di conservazione degli habitat e delle specie presenti e ne tutela e migliora la funzionalità e la connettività ecologica. Tutela e valorizza i paesaggi tipici delle Alpi Apuane, incentivando attività economiche sostenibili che ne garantiscano la conservazione e la riproduzione.

#### *Obiettivo 3. Realizzare un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche*

Il piano integrato per il parco garantisce che le attività antropiche, caratterizzate o meno da valenza economica, siano esercitate secondo un equilibrato rapporto con l'ecosistema, col fine di tutelare i valori naturali,

paesaggistici ed ambientali delle Alpi Apuane, prevedendo l'uso sostenibile delle risorse e minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente. Le diverse attività antropiche presenti all'interno dell'area protetta sono esercitate secondo un equilibrato rapporto tra di loro, evitando conflitti e ricercando forme di sinergia e armonizzazione.

Gli insediamenti, le strutture e i manufatti prodotti dalle attività antropiche tipiche delle Alpi Apuane, sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità.

Il piano integrato per il parco tutela, valorizza e incentiva le attività agricole, forestali e pastorali in quanto agenti della riproduzione e conservazione del territorio apuano, sia per i caratteri paesaggistici che per la biodiversità.

Le opere e i manufatti prodotti dal lavoro agricolo forestale e pastorale sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità.

Il piano integrato per il parco garantisce che la fruizione escursionistica, ricreativa e turistica delle Apuane avvenga nel rispetto dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali presenti, perseguendo l'uso sostenibile delle risorse e la conservazione di habitat e specie. E' incrementata la conoscenza e la divulgazione dei valori presenti nell'area protetta ed è migliorato il sistema della loro fruizione.

Il piano integrato per il parco garantisce che l'attività estrattiva sia esercitata nella tutela dei valori naturali, paesaggistici ed ambientali delle Alpi Apuane, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente ed evitando la perturbazione, la frammentazione e la riduzione degli habitat e delle specie e l'alterazione dei paesaggi tipici delle Alpi Apuane. Le opere e i manufatti prodotti dalle attività estrattive storiche sono tutelati e valorizzati in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità. Sono ridotti i potenziali conflitti tra le attività estrattive e le altre attività antropiche ed economiche presenti nel parco. La risorsa lapidea è tutelata e valorizzata in quanto risorsa esauribile.

#### *Descrizione degli obiettivi*

Il piano integrato per il parco, in conseguenza dei tre obiettivi generali sopra riportati, dovrà prevedere obiettivi specifici e norme finalizzate a:

1. incrementare la conoscenza scientifica dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie presenti, monitorandone lo stato di conservazione;
2. prevedere forme di divulgazione e condivisione della conoscenza dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie presenti;
3. prevedere la possibilità di incrementare l'estensione e la presenza di habitat e di specie;
4. vietare qualsiasi azione che possa determinare la perturbazione, la frammentazione e la riduzione dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie;
5. prevedere incentivi per le attività antropiche che garantiscono la riproduzione e conservazione dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, degli habitat e delle specie;
6. prevedere norme per la difesa del suolo, il riassetto idrogeologico e per la prevenzione del rischio sismico, dei dissesti e delle calamità naturali;
7. prevedere norme per la tutela delle risorse idriche e la razionalizzazione della gestione delle acque, che svolgono un ruolo fondamentale sia per la qualità di habitat e biodiversità, sia per la qualità della vita e degli insediamenti umani; con particolare riferimento ai potenziali impatti provocati dalle attività estrattive;
8. prevedere forme di riqualificazione e restauro dei paesaggi alterati;
9. regolare l'esercizio delle attività agricole, forestali e pastorali, a seconda delle diverse zone di protezione in cui è articolata l'area protetta;
10. prevedere forme di riqualificazione del patrimonio forestale e tutela della vegetazione caratterizzante;
11. prevedere forme di tutela e valorizzazione delle opere e dei manufatti che sono il prodotto del lavoro agricolo, forestale e pastorale in quanto elementi costitutivi del paesaggio e della biodiversità;
12. valorizzare e incentivare, anche attraverso la realizzazione di azioni pilota, le attività agricole forestali e pastorali che prevedono l'uso sostenibile delle risorse, che costituiscono testimonianza della cultura materiale del territorio apuano, che prevedono l'utilizzo di antiche cultivar o l'allevamento di specie tipiche apuane, che prevedono forme di didattica finalizzate alla continuazione delle "buone pratiche" agricole forestali e pastorali;
13. regolare la fruizione escursionistica, ricreativa e turistica, a seconda delle diverse zone di protezione in cui è articolata l'area protetta;
14. incentivare la conoscenza e la fruizione dell'area protetta attraverso sistemi basati sull'uso delle tecnologie telematiche, prevedendo il progressivo superamento dei tradizionali sistemi della cartellonistica illustrativa;

15. regolare il complesso sistema di fruizione dell'area protetta costituito dalla rete ferroviaria; dalla rete delle strade carrabili; dalla rete dei sentieri escursionistici, percorsi di mountain bike e ippovie; dal sistema dei rifugi alpini e delle strutture ricettive; dal sistema delle porte del parco, dei musei e dei centri per la didattica ambientale;
16. prevedere una significativa riduzione della superficie complessiva destinata alle attività estrattive;
17. privilegiare l'estrazione in sotterraneo;
18. tutelare i materiali lapidei ornamentali apuani in quanto materiali esauribili e unici per qualità intrinseche e per connotazione storica e culturale;
19. prevedere divieti per quelle attività estrattive che possono produrre la perdita significativa dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane;
20. prevedere, in accordo con il PIT PPR, la definizione delle quantità estrattive sostenibili sotto il profilo paesaggistico, che consentono il sostegno economico delle popolazioni locali attraverso lavorazioni di qualità, in filiera corta, del materiale ornamentale estratto;
21. prevedere forme di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, dei fruitori dell'area protetta e delle comunità locali;
22. prevedere la tutela e la valorizzazione delle opere e dei manufatti che sono il prodotto delle attività estrattive storiche, in quanto elementi costitutivi del paesaggio e ambienti favorevoli allo sviluppo della biodiversità;
23. prevedere il censimento del patrimonio edilizio esistente, caratterizzandolo in base alla rispondenza ai tipi presenti nelle Apuane, alla data di costruzione e alla destinazione d'uso;
24. prevedere diverse tipologie di aree estrattive, a seconda della qualità ambientale, naturalistica e paesaggistica del territorio nonché a seconda della qualità della risorsa lapidea presente, caratterizzate indicativamente come segue:
  - aree estrattive in cui è consentita l'escavazione a cielo aperto, o in sotterraneo, o mista;
  - aree estrattive soggette all'utilizzo di specifiche tecnologie;
  - aree estrattive soggette al contingentamento dei volumi;
  - aree estrattive soggette a progressiva dismissione;
  - aree estrattive in cui è consentito unicamente il prelievo di materiali storici;
  - aree in cui prevedere interventi di recupero e di bonifica ambientale;

#### 2.2.4. Gli effetti ambientali conseguenti e le principali componenti ambientali interessate

Nella seguente tabella sono riportati gli obiettivi del piano e per ogni obiettivo viene indicativamente individuata la tipologia degli effetti e le risorse ambientali e territoriali interessate.

<i>obiettivi</i>	<i>effetti generali attesi</i>	<i>tipologia degli effetti</i>	<i>componenti interessate</i>
<b>Obiettivo 1.</b> <i>Migliorare le condizioni di vita delle comunità locali</i>	<i>Effetti positivi per le popolazioni residenti e per i fruitori dell'area naturale protetta a seguito del miglioramento dell'assetto naturalistico, paesaggistico, ambientale e socio economico.</i>	<i>ambientali paesaggistici territoriali sociali socioeconomici</i>	<i>aria acqua suolo e sottosuolo vegetazione e flora fauna ecosistemi paesaggio patrimonio culturale popolazione</i>
<b>Obiettivo 2.</b> <i>Tutelare i valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali delle Alpi Apuane</i>	<i>Effetti positivi per i valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali presenti, sottoposti a norme di tutela e pertanto garantiti per una migliore conservazione e</i>	<i>ambientali paesaggistici territoriali sociali socioeconomici</i>	<i>aria acqua suolo e sottosuolo vegetazione e flora fauna ecosistemi paesaggio patrimonio culturale</i>

	<p>valorizzazione.</p> <p><i>Effetti positivi per le popolazioni residenti e per i fruitori dell'area naturale protetta a seguito del miglioramento dell'assetto naturalistico, paesaggistico ed ambientale.</i></p> <p><i>Effetti positivi per tutte le attività antropiche ed economiche che si sviluppano all'interno dell'area naturale protetta.</i></p>		popolazione
<p><b>Obiettivo 3.</b> Realizzare un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche</p>	<p><i>Effetti positivi per i valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali presenti, sui quali saranno evitati o mitigati gli impatti negativi prodotti da attività antropiche ed economiche esercitate in modo non equilibrato.</i></p> <p><i>Effetti positivi sull'assetto socioeconomico e sulla qualità della occupazione dovuti alla presenza di attività economiche equilibrate e sostenibili dal punto di vista ambientale.</i></p> <p><i>Effetti positivi dovuti alla mitigazione dei conflitti tra i diversi soggetti economici presenti sul territorio e tra questi e le popolazioni residenti.</i></p> <p><i>Effetti positivi sull'ambiente, sull'assetto socioeconomico e sulla occupazione dovuti alla tutela e valorizzazione della risorsa lapidea e dei materiali lapidei storici e alla promozione delle</i></p>	<p>ambientali paesaggistici territoriali sociali socioeconomici</p>	<p>aria acqua suolo e sottosuolo vegetazione e flora fauna ecosistemi paesaggio patrimonio culturale popolazione</p>

	<p><i>filiere locali.</i></p> <p><i>Effetti positivi sul paesaggio per la conservazione e valorizzazione dei paesaggi storici di cava.</i></p> <p><i>Effetti positivi sull'assetto socio sanitario per il miglioramento della qualità dell'ambiente e per il miglioramento delle condizioni di tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori.</i></p>		
--	--	--	--

### 3 RAPPORTO AMBIENTALE

#### 3.1. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE

Il rapporto ambientale è redatto dall'autorità procedente o dal proponente, ovvero dal Parco, e contiene le informazioni di cui all'Allegato 2 alla legge regionale n. 10/2010.

Il rapporto ambientale, in particolare:

- individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall'attuazione del piano integrato per il parco;
- individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all'articolo 23 della legge regionale n. 10/2010;
- concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano;
- indica i criteri di compatibilità ambientale, le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- dà atto della consultazioni di cui all'articolo 23 della legge regionale n. 10/2010 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Il rapporto ambientale tiene conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del piano; a tal fine possono essere utilizzati i dati e le informazioni del sistema informativo regionale ambientale della Toscana (SIRA).

Per la redazione del rapporto ambientale sono utilizzate le informazioni pertinenti agli impatti ambientali disponibili nell'ambito di piani o programmi sovraordinati, nonché di altri livelli decisionali.

Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.

I contenuti del rapporto ambientale sono definiti dall'Allegato 2 della legge regionale n. 10/2010, secondo cui le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a VAS sono le seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- 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'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei 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;

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

### 3.2. RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI

La valutazione della relazione con gli altri piani e programmi, generalmente denominata analisi di coerenza esterna, rappresenta la verifica della compatibilità, dell'integrazione e del raccordo degli obiettivi di un piano rispetto alle linee generali della programmazione regionale sovraordinata. In tal senso, i piani e programmi presi in considerazione per la valutazione di coerenza esterna del Piano integrato per il Parco, sono i seguenti:

- P.R.S. Programma Regionale di Sviluppo 2016/2020, approvato il 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n. 47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017;
- P.I.T. Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37, del 27 marzo 2015;
- P.R.C. Piano Regionale Cave, di cui con Delibera di Giunta Regionale n. 41 del 18.02.2019 è stata approvata la proposta di deliberazione da inviare al Consiglio regionale per la relativa adozione;
- P.A.E.R. Piano Ambientale ed Energetico Regionale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10, 11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015;

La valutazione di coerenza tra il piano integrato per il parco e gli altri piani e programmi regionali, sarà sviluppata in sede di Rapporto ambientale, prendendo in considerazione quanto stabilito dal Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale, 4 aprile 2019, n. 15/R. In particolare, secondo quanto previsto dall'art. 5 del suddetto decreto, relativamente alla valutazione di coerenza e verifica di conformità, articolata nei seguenti punti:

1. La valutazione di coerenza di un piano o programma riguarda l'analisi della coerenza tra:
  - a) le strategie e gli obiettivi generali del piano o programma e gli analoghi contenuti degli atti di programmazione generale quali il programma regionale di sviluppo ed il piano regionale di indirizzo territoriale (PIT); tale analisi viene denominata di coerenza esterna verticale;
  - b) l'analisi, gli scenari e gli obiettivi generali del piano o programma e gli analoghi contenuti degli altri atti regionali di programmazione settoriale; tale analisi viene denominata di coerenza esterna orizzontale;
  - c) gli scenari, gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici; tale analisi viene denominata di coerenza interna verticale;
  - d) gli obiettivi specifici, azioni e risultati attesi del piano o programma tale analisi viene denominata di coerenza interna orizzontale.
2. Per gli atti di programmazione regionali per i quali la legge regionale prevede l'approvazione con le procedure di cui alla l.r. 65/2014, è effettuata altresì la verifica di conformità degli atti stessi alle disposizioni dello Statuto del territorio contenute nel piano regionale di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico.

### 3.3. CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

#### 3.3.1. Il patrimonio territoriale e il contesto ambientale delle Alpi Apuane

La ricognizione del *patrimonio territoriale* (ai sensi del comma 2, art. 3 della legge regionale n. 65/2014) e del *contesto ambientale* (ai sensi della Valutazione Ambientale Strategica), in questa fase di elaborazione della Relazione di avvio del procedimento e del Documento preliminare di VAS, possono essere effettuate congiuntamente precisando che il *patrimonio territoriale* è costituito da:

- a) la struttura idro-geomorfologica, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;
- b) la struttura ecosistemica, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
- c) la struttura insediativa, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici;
- d) la struttura agro-forestale, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale;

e che il *contesto ambientale* è costituito dalle seguenti componenti: *aria, fattori climatici, acqua, suolo e sottosuolo, vegetazione e flora, fauna, ecosistemi, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e aspetti socio economici*.

Nella definizione del patrimonio territoriale e del contesto ambientale delle Alpi Apuane sarà necessario fare riferimento alla sommatoria delle conoscenze già acquisite per questo territorio, ai quadri conoscitivi dei piani già approvati ed in particolare a quanto di seguito indicato:

- al PIT con valenza di Piano paesaggistico regionale, con il relativo quadro conoscitivo ed in particolare il documento “Abachi delle invarianti strutturali”, che per quanto stabilito dall'art. 6, comma 5, delle NTA del PIT PPR, rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica, ossia anche per l'elaborazione del piano integrato per il parco;
- al piano per il parco attualmente vigente;
- alla documentazione storica del piano per il parco, comprendente tra l'altro, il progetto di piano delle attività estrattive;
- alle banche dati e cartografie presenti sul portale cartografico web della Regione Toscana, geoscopio;
- alla relazione sullo stato dell'ambiente in Toscana di più recente redazione;
- alle banche dati ambientali elaborate cura di ARPAT e disponibili nelle pagine web della Agenzia;
- ai quadri conoscitivi elaborati nell'ambito dei redigenti Piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000;
- alla documentazione di adesione alla CETS Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle aree protette, di cui alla deliberazione del Consiglio direttivo n. 48 del 22 dicembre 2017, visionabile sul sito web del Parco Regionale delle Alpi Apuane;

Per la documentazione relativa al piano per il parco vigente e ai relativi documenti storici, si rimanda alla relativa pagina web del Parco Regionale delle Alpi Apuane

[http://www.parcapuane.toscana.it/DOCUMENTI/TRASPARENZA/trasparenza\\_pianificazione\\_governo\\_territorio.htm](http://www.parcapuane.toscana.it/DOCUMENTI/TRASPARENZA/trasparenza_pianificazione_governo_territorio.htm)

La necessità di esprimere la complessità del territorio apuano, sia in termini di analisi della struttura territoriale sia in termini di analisi del contesto ambientale, ha portato, già nel corso della formazione del piano attualmente vigente, alla definizione di un approccio metodologico basato sull'individuazione di elementi indicati come *fattori strutturanti, caratterizzanti, qualificanti e di criticità*, che si ritiene di poter utilmente utilizzare anche per il nuovo piano integrato, richiamandone di seguito i relativi significati:

- 1) *fattori strutturanti*: componenti ed elementi costitutivi della “struttura”, intesa come l'insieme delle componenti e delle relazioni con cui l'organizzazione di un sistema si manifesta concretamente e adattivamente (dove per sistema può intendersi sia il sistema Apuano nel suo complesso, sia i diversi sottosistemi locali);

2) *fattori caratterizzanti*: componenti ed elementi che “caratterizzano” ogni sistema locale o unità di paesaggio, distinguendolo dagli altri anche strutturalmente simili, aggettivandone le forme strutturali e organizzative e rendendolo quindi riconoscibile;

3) *fattori qualificanti*: elementi o condizioni che conferiscono ad un sistema locale o a un paesaggio una particolare qualità o valore, sotto un determinato profilo (ad es. morfologico, ecologico...) o sotto diversi profili, pur senza variarne la struttura e caratteri di fondo rispetto ad altri simili;

4) *fattori di criticità*: elementi o condizioni di degrado o dequalificazione o potenziale destrutturazione più o meno acuta, non tali, tuttavia, al momento, da invalidarne la struttura o i caratteri di fondo determinati dai fattori precedenti.

È importante notare che i fattori 1 e 2 possono anche coincidere con i fattori 3 o 4 (un elemento strutturante può eventualmente essere anche di grande valore ecologico o paesistico, oppure essere in condizioni di grande criticità) e gli ultimi due possono a loro volta riguardare gli stessi elementi (una componente di grande valore, per es. paesistico, può trovarsi in condizioni particolarmente critiche).

### 3.3.1.1. La struttura idro-geomorfologica delle Alpi Apuane

Nella definizione del territorio e del paesaggio delle Alpi Apuane, la componente geologica, in senso lato, svolge un ruolo prioritario, in ragione dei seguenti aspetti:

- la singolarità geologica del complesso apuano, che ne fa un unicum nettamente riconoscibile rispetto alla pur varia configurazione della catena appenninica da cui si stacca (motivandone persino il nome);
- la rilevanza storica, paesistica e culturale, prima ancora che economica, della risorsa marmo;
- l'interesse, sotto molteplici profili (compreso quello speleologico e quello inquinologico), dei fenomeni carsici e dell'idrologia sotterranea;
- la pericolosità idrogeologica diffusa, soprattutto su alcune parti del territorio apuano, ben testimoniata dai drammatici eventi alluvionali e dai dissesti degli anni recenti.

Si tratta di un “complesso metamorfico” determinatosi dall'interferenza tra la tettonica compressiva nell'Oligocene superiore e la successiva tettonica distensiva, da cui è derivata la peculiare sovrapposizione diretta di unità con evoluzione tettonica alto-crostante su di un complesso metamorfico profondamente deformato ad un livello medio-crostante. Dei due eventi deformativi che hanno interessato l'area, il primo, responsabile della strutturazione principale del massiccio, è stato interpretato come una deformazione compressiva di tipo duttile (con conseguenti grandi accavallamenti, strutture fortemente piegate, e il carico litostatico necessario al metamorfismo che caratterizza il nucleo apuano), mentre il secondo, tardivo, rappresenterebbe una deformazione distensiva di tipo duttile, a cui avrebbe fatto seguito un riequilibrio isostatico della crosta ispessita (Carmignani e Kligfield, 1990).

Dall'analisi alla scala dell'intero sistema apuano, emergono come *fattori strutturanti*: i crinali che, pur con configurazione assai articolata e discontinua, disegnano una dorsale principale, sopra gli 800 m s.l.m., da cui si dipartono displuviali secondarie e terziarie; gli ambiti idrogeologici e la rete idrografica principale; le principali direttrici di deflusso sotterraneo, che dividono avvolte sensibilmente, come nel caso del Frigido, i bacini idrografici da quelli idrogeologici; le linee di contatto tettonico tra i principali domini presenti.

Tra i *fattori caratterizzanti* si segnalano le principali forme del rilievo d'origine geodinamica endogena (tettonica e sismica), esogena (forme di deposito da fenomeni gravitativi, o forme derivanti dall'azione dell'acqua incanalata, o da processi di dissoluzione carsica, o dall'azione glaciale pregressa, come i circhi, i gradini di valle glaciale o i depositi glaciali) e mista (come le selle e le linee di cresta).

Tra i *fattori qualificanti*, oltre ad alcuni elementi caratterizzanti che emergono singolarmente per dimensioni e significato, come i circhi glaciali del versante sud del M. Sumbra, le rocce montonate della Val Serenaia, i cordoni morenici di Campocatino, si evidenziano elementi di particolare rilevanza stratigrafica o strutturale, nonché elementi geomorfologici rappresentativi delle ultime variazioni morfo-climatiche ed elementi legati all'antica antropizzazione del territorio apuano, come le tracce di antiche escavazioni marmifere.

Infine, tra i *fattori di criticità* è riconoscibile una molteplicità di elementi connessi al dissesto e alla elevata pericolosità idrogeologica, agli elementi specifici di rischio per le cave, per i bacini idroelettrici, per le grotte aperte al pubblico.

### 3.3.1.2. La struttura ecosistemica delle Alpi Apuane

Le Alpi Apuane si distinguono dal vicino Appennino non soltanto in termini morfologici. Sono soprattutto le peculiarità riferibili al popolamento animale e vegetale a marcare ulteriori differenze. La posizione geografica di transizione tra la regione biogeografica medio-europea e quella mediterranea, così come il relativo isolamento orografico dell'intero complesso montuoso, hanno favorito numerosi casi di speciazione a fianco di fenomeni non rari di relittualità e segregazione di popolazioni locali.

Tuttavia, l'individualità spiccata della catena non ha determinato la totale mancanza di connessioni e ponti con le realtà geografico-ambientali di contorno. La presenza di alcuni importanti corridoi ecologici consente ancora scambi e relazioni con il contesto.

Il complesso montuoso delle Alpi Apuane è individuato da limiti geografici assai ben definiti, corrispondenti al fiume Serchio a est e a sud, alla piana costiera apuo-versiliese a ovest e alla pianura alluvionale del fiume Magra e al corso del torrente Aulella a nord.

Diversi elementi fisici caratterizzano le Apuane rispetto al vicino Appennino, a partire dalla diffusa presenza di rocce carbonatiche sulle quali gli agenti geomorfologici hanno agito intensamente, originando forme particolarmente acclivi ed estesi fenomeni carsici sia ipogei che superficiali.

La disposizione della catena montuosa in prossimità del mare e parallela alla linea di costa è all'origine delle notevoli differenze climatiche fra i versanti e favorisce la formazione di abbondanti precipitazioni per raffreddamento e condensazione delle nubi umide provenienti dal mare, che rendono l'area una delle più piovose d'Italia. Nel complesso i versanti marittimi hanno un clima di tipo subatlantico con elevate precipitazioni medie e temperature mitigate dal mare, mentre nei versanti interni prevale un clima continentale-montano, con temperature più basse, estati più brevi e calde e inverni più rigidi. La morfologia molto articolata determina poi localmente l'esistenza di zone a microclima peculiare, il che favorisce la diversità ecosistemica generale e, in particolare, quella floristico-vegetazionale.

Sul territorio si notano con evidenza i segni della presenza umana che, nel corso dei secoli, ha favorito l'affermarsi di ambienti seminaturali, talora anche di un certo pregio, derivanti da attività di pascolo, coltivazioni estensive, tagli boschivi, impianto di castagneti da frutto o oliveti, incrementando in tal modo l'eterogeneità e l'ecotonalità ambientale.

Tutti i fattori precedentemente citati hanno contribuito a caratterizzare le Alpi Apuane quale un *hot spot* di biodiversità che ha pochi uguali a livello nazionale, nonostante la diffusa presenza dei siti estrattivi di cava che costituisce una sicura perdita e frammentazione di habitat e fonte di disturbo a vari livelli sulle componenti biotiche.

La ricchezza di elementi naturali di pregio nella composizione degli habitat naturali e seminaturali delle Alpi Apuane, così come la diffusa presenza di specie significative, talvolta di rango prioritario ai sensi delle direttive comunitarie, giustificano il fatto rilevante che la stessa area geografica abbia avuto il riconoscimento di numerose Zone Speciali di Conservazione e di una vasta Zona di Protezione Speciale.

La ricchezza ecosistemica della subregione apuana è ben evidenziata dal nutrito elenco di habitat naturali di interesse comunitario presenti sul territorio. Gli habitat più rappresentati sono quelli diffusi nelle parti alte della catena montuosa, su substrato calcareo, con vegetazione casmofitica e/o arbustiva, tipici in un territorio, qual è quello apuano, in cui prevalgono i terreni carbonatici, posti spesso a quote elevate. Questi habitat hanno un ruolo d'estremo interesse naturalistico, ospitando la maggior parte delle specie floristiche endemiche apuane e in totale costituiscono ben il 77,8% (2.335,8 ha) della superficie complessivamente ricoperta nelle Alpi Apuane da habitat naturali d'interesse comunitario. L'ubicazione di questi habitat, localizzata sui substrati calcarei, marmo compreso, suggerisce un'attenta valutazione in sede di pianificazione delle attività estrattive che tenga conto delle esigenze di tutela e conservazione richieste non solo dalle normative regionali, nazionali ed europee, ma anche dalla peculiarità intrinseca degli habitat stessi, che contribuiscono in modo rilevante alla biodiversità locale e dell'intera Toscana.

Continuando nell'analisi degli habitat, emerge l'importanza dei ghiaioni rocciosi naturali, sempre di matrice carbonatica, che rappresentano il 6,9% della superficie totale, mentre scarsi sono i contributi delle praterie d'interesse comunitario (appena l'1,0%), delle aree umide montane (0,2%), così pure dei boschi di faggio con conifere autoctone meritevoli di conservazione (2,2% per il *Taxus baccata*; 2,6% per *Abies alba*).

Un aspetto da tener presente nella valutazione delle risorse ecosistemiche è legato alla diffusione sul territorio di numerose cavità ipogee, che fanno delle Apuane uno dei sistemi carsici più importanti d'Europa. Gli habitat

cavernicoli ospitano alcune specie faunistiche di interesse conservazionistico, in quanto strettamente endemiche delle Alpi Apuane o subendemiche (ad es. alcuni Coleotteri Carabidi del genere *Duvalius* e *Nebria orsinii apuana*, inserite nelle Liste di Attenzione del Repertorio Naturalistico Toscano). Le grotte sono inoltre utilizzate da diverse specie di chiroterteri di interesse comunitario, appartenenti al genere *Rhinolophus*. Anche la tutela di questi particolarissimi habitat deve essere attentamente considerata, specialmente per le cavità contigue o addirittura interne alle cave attive e per le possibili interconnessioni tra l'attività estrattiva e la circolazione idrica ipogea.

Per l'elenco e la caratterizzazione degli habitat e delle specie prioritari, elementi imprescindibili della struttura ecosistemica delle Alpi Apuane, si rimanda alla lettura degli Standard Data Form dei Siti Natura 2000, riportati in altra parte del presente documento.

#### *La componente aria*

Uno dei *fattori di criticità* relativo alla componente aria, riguarda il clima acustico dell'area protetta. I Piani di Classificazione Acustica Comunale che prevedono la suddivisione del territorio in aree acusticamente omogenee, ricalcando spesso esattamente la divisione in sistemi territoriali operata dai Piani Strutturali: aree residenziali, aree miste, aree industriali. Le aree a destinazione estrattiva sono classificate come aree industriali e come tali prevedono i valori di emissione più alti: *Classe VI aree esclusivamente industriali, valore limite di emissione, diurno e notturno 65 Db, valore limite di immissione diurno e notturno 70 Db*. Questo comporta che nelle aree contigue di cava, spesso intercluse all'interno dell'area parco, lontane da insediamenti e recettori umani ma molto vicine a recettori animali, siano ammessi i livelli massimi di emissione e immissione del rumore.

I piani di classificazione acustica, pur prevedendo aree in *Classe I aree particolarmente protette*, che talvolta coincidono con le aree montane ovvero con le aree parco, localizzano accanto a queste le aree in *Classe VI*, destinate alle attività estrattive, spesso trascurando la presenza di habitat di pregio, la presenza dei recettori animali nonché la presenza di recettori "mobili" rappresentati dagli escursionisti e dai fruitori della rete sentieristica. Le situazioni più critiche sono quelle delle aree di *Classe VI* identificate in zone ad alta quota, intercluse all'interno delle aree parco, delle ZSC e ZPS di Rete Natura 2000.

Altro *fattore di criticità* relativo alla componente aria è rappresentato dalle emissioni in atmosfera. Le principali fonti di emissione in atmosfera sono costituite dalle polveri prodotte dalle attività estrattive. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'individuazione delle attività maggiormente impattanti e delle aree particolarmente sensibili e vulnerabili, oggetto di misure di tutela e protezione. Dovrà essere monitorato lo stato della qualità dell'aria nel territorio del Parco, con particolare riferimento alle aree dove si esercitano le attività estrattive, al fine di individuare le criticità in atto e le principali fonti di emissione e promuovere in collaborazione con gli altri Enti competenti in materia le iniziative e le azioni necessarie per mitigare le emissioni inquinanti.

#### *La componente acqua*

L'acqua riveste un ruolo fondamentale e pregiudiziale ai fini della definizione della qualità degli habitat e della biodiversità presenti nel Parco; ed inoltre riveste un ruolo altrettanto importante nel determinare la qualità della vita, degli insediamenti e delle attività antropiche che si svolgono all'interno e a valle delle Alpi Apuane, tutti direttamente collegati alla disponibilità e alla reperibilità delle risorse idriche.

Il sistema delle acque superficiali delle Alpi Apuane, costituito da corpi idrici e corsi naturali, è di fondamentale importanza sia come componente della risorsa idrica, sia come fattore di caratterizzazione degli habitat, del territorio e del paesaggio e come tale deve essere tutelato e valorizzato.

Il territorio apuano è altresì caratterizzato dalla presenza di formazioni carbonatiche, ad elevato grado di permeabilità, che favoriscono una notevole circolazione profonda con lo sviluppo di un importante acquifero sotterraneo, le cui acque vengono a giorno in corrispondenza delle numerose manifestazioni sorgive. Le sorgenti costituiscono peraltro la principale fonte di alimentazione per soddisfare il fabbisogno idropotabile di questo territorio.

Le attività antropiche ed in particolare quelle estrattive possono avere un impatto notevole sulla risorsa acqua a causa della elevata vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi carsici sia per la loro scarsa capacità autodepurante che per l'elevata velocità di flusso.

Recenti studi (Drysdale *et alii*, 2001) hanno messo in evidenza come nelle Alpi Apuane le sorgenti possano essere degradate dal punto di vista qualitativo per l'immissione nel sistema carsico della polvere di taglio dei marmi e conseguente intorbidamento delle acque. La polvere di marmo "marmettola", viene dilavata dalle aree di cava (ravaneti, piazzali e fronti) e immessa nell'acquifero arrivando così alle sorgenti.

La velocità di intorbidamento della sorgente dipende dalle caratteristiche idrogeologiche dell'acquifero, se è impostato prevalentemente in condotti la restituzione dell'inquinante è estremamente veloce e concentrata, mentre se è impostato su reticoli di fratture la restituzione è lenta e l'inquinante arriva piuttosto diluito.

### *Le componenti floristiche e vegetazionali*

La particolare ricchezza e diversità della flora delle Alpi Apuane sono dovute a vari fattori, quali le caratteristiche geografiche, la variabilità climatica dell'area e la complessa natura geologica che vede l'alternarsi di zone calcaree, generalmente aride, con scarso suolo basico, ad altre prevalentemente silicee, impermeabili, con terreni acidi e più ricchi di acqua.

Sui primi rilievi, esposti a mare, la copertura vegetale è di tipo mediterraneo: dove il terreno è calcareo, fino a 300 m circa di altitudine è presente la macchia mediterranea a sclerofille sempreverdi, composta oltre che dal leccio (*Quercus ilex* L.) dal mirto (*Myrtus communis* L.), dal terebinto (*Pistacia terebinthus* L.) e dalla fillirea (*Phyllirea latifolia* L.); questa copertura vegetale in vaste zone è stata sostituita con oliveti; dove il terreno è siliceo, fino a 600 m circa di altitudine, si trova la pineta di pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton).

Procedendo verso l'interno, con l'aumento dell'altitudine, si incontrano i querceto-carpineti ed i cerreto-carpineti, largamente sostituiti dall'uomo con vasti castagneti; i querceto-carpineti sono diffusi in tutti i terreni calcarei soleggiati del versante tirrenico delle Apuane da una quota di 400 metri fino a 1400 metri circa. L'albero che domina è il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), accompagnato dalla roverella (*Quercus pubescens* Willd.) e dall'orniello (*Fraxinus ornus* L.).

Nelle zone del querceto-carpineti, sui roccioni e fra i detriti, sono frequenti alcune delle specie endemiche delle Apuane: la globularia (*Globularia incanescens* Viv.), la santolina (*Santolina leucantha* Bertol.), l'asteroide salicina flessuosa (*Buphthalmum salicifolium* L. subsp. *flexile* (Bertol.) Garbari), la molchia (*Moltkia suffricosa* (L.) Brand), il cerastio apuano (*Cerastium apuanum* Parl.), il salice apuano (*Salix crataegifolia* Bertol.) ed altre.

I cerreto-carpineti sono diffusi per lo più nei terreni freschi, specialmente del versante lunigianese e garfagnino. E' sempre presente il cerro (*Quercus cerris* L.) insieme al carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), al carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), ed al nocciolo (*Corylus avellana* L.).

Gran parte dei boschi caducifogli in passato è stata trasformata in castagneti cedui o da frutto: l'uomo ha piantato o favorito il castagno (*Castanea sativa* Miller) in tutti i terreni leggermente acidi adatti alla pianta per ricavare castagne e legname; è infatti largamente conosciuta l'importanza che il castagno ha rivestito, soprattutto in passato, nella vita e nell'economia delle popolazioni apuane.

A maggiori altitudini si trovano le faggete, dominate dal faggio (*Fagus sylvatica* L.), con maggiore estensione nel versante settentrionale delle Apuane, nella Garfagnana e nella Lunigiana, da quota 800-900 m fino a 1600-1700 m. Nel versante tirrenico, specialmente dove il substrato geologico è costituito dal marmo, le faggete hanno una minore estensione, e si trovano per lo più comprese fra le quote 1200-1400 m.

La vegetazione che caratterizza la zone di altitudine presenta aspetti differenti sulle vette di natura calcarea rispetto a quelle di natura silicea; sulle parti più elevate delle vette costituite da rocce silicee vivono le brughiere di altitudine.

Si trovano per lo più nelle Apuane centro-settentrionali, ad esempio a Passo Giovo (tra il Pizzo d'Uccello e la Cresta Garnerone) e sulla parte più elevata del Monte Fiocca e sono costituite principalmente da due diverse specie di mirtillo (*Vaccinium myrtillus* L. e *V. gaultherioides* Bigelow).

Le aride vette calcaree, apparentemente prive di vegetazione, ospitano in realtà numerose specie erbacee che vivono sulle pareti rocciose; si tratta per lo più erbe non graminoidi, cespugli ed arbusti, che determinano un tipo di vegetazione discontinua, chiamata vegetazione casmofila; questa rada copertura vegetale caratterizza largamente il paesaggio vegetale apuano d'altitudine e si sviluppa sulle vette costituite da marmo (parte del Monte Contrario, Monte Tambura, Monte Sella, parte del Monte Sumbra, Monte Altissimo, Monte Corchia), grezzone (Pizzo d'Uccello, Cresta Garnerone, Monte Grondilice, Catena degli Uncini, "Torriani" del Monte Corchia), e calcare selcifero (Monte Sagro, parte del Monte Contrario, Zucchi di Cardeto, parte del Monte Sumbra). In queste situazioni ambientali compaiono numerose specie endemiche, quali l'atamanta (*Athamanta cortiana* Ferrarini), la silene lanuginosa (*Silene lanuginosa* Bertol.) e il fiordaliso del Monte Borla (*Centaurea*

*montis borlae* Soldano).

#### *Le componenti faunistiche*

Il contingente faunistico presente sulle Alpi Apuane comprende diverse specie di estremo interesse naturalistico e conservazionistico, sia a livello regionale che comunitario.

Tra gli invertebrati, in particolare, risultano presenti e/o segnalate una trentina tra specie e sottospecie strettamente endemiche, nonché alcuni taxa subendemici, cioè presenti anche nelle zone extra-apuane immediatamente adiacenti. Il numero non è indicato con precisione in quanto per alcuni taxa è ancora in corso una fase di revisione nomenclaturale e del rango tassonomico. La maggior parte delle entità esclusive sono insetti coleotteri e tra questi meritano una menzione particolare quelli cavernicoli o endogei, quali ad esempio alcune specie del genere *Duvalius*, *Nebria orsinii apuana*, *Bryaxis mancinii*, *Glyphobothrus doriai binaghii* e *Tychobothrus propomacrus*, in quanto legati ad habitat che possono risentire anche direttamente delle attività estrattive. Nella lista rientrano inoltre alcuni insetti collemboli, ortotteri e tricoteri, alcuni molluschi, tra cui *Chondrina oligodonta*, i crostacei isopodi *Armadillidium apuanum* e *Proasellus micropectinatus*, alcuni tardigradi, acari, pseudoscorpioni, diplopodi e chilopodi.

Passando ai gruppi di Vertebrati, appare abbastanza evidente il positivo ruolo svolto sul popolamento animale dall'istituzione del Parco delle Alpi Apuane e dalla conseguente tutela del territorio. La prova più eclatante è la ricomparsa recente del lupo (*Canis lupus*), specie prioritaria ai sensi della direttiva comunitaria 1992/43/CE, estintosi localmente ai primi del '900 e oggi presente con diversi esemplari e almeno un nucleo riproduttivo. Questo predatore, posto ai vertici delle reti trofiche, testimonia indirettamente la bontà degli ecosistemi apuani, in grado di sostenere evidentemente una popolazione di specie-preda sufficiente. Tra gli Ungulati sono tornati per diffusione naturale dal vicino Appennino Tosco-emiliano il cervo (*Cervus elaphus*) e il capriolo (*Capreolus capreolus*), con popolazioni in progressivo aumento numerico. Altre specie quali cinghiale (*Sus scrofa*), muflone (*Ovis aries*) e daino (*Dama dama*), ormai naturalizzate, derivano da immissioni effettuate a scopo venatorio antecedentemente all'istituzione dell'area protetta. Il territorio apuano è poi luogo di recente diffusione naturale dell'istrice (*Hystrix cristata*), che qui vive anche a quote significative.

La mammalofauna annovera diverse altre specie comuni, storicamente presenti; in questa sede ci limitiamo a citare quelle che sono indicate nelle Liste di Attenzione del Repertorio Naturalistico Toscano, ovvero la puzzola (*Mustela putorius*), la martora (*Martes martes*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), la talpa (*Talpa caeca*) e soprattutto la rara arvicola delle nevi (*Chionomys nivalis*), un vero e proprio relitto glaciale di cui tuttavia è nota un'unica segnalazione ormai datata. Molto importante, infine, la presenza di Chiroterti, quali il rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), il rinolofo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*), il rinolofo euriale (*Rhinolophus euryale*), il vespertilio maggiore (*Myotis myotis*), la nottola (*Nyctalus noctula*) e il Barbastello (*Barbastella barbastellus*), specie prioritarie comunitarie e/o di interesse regionale.

Anche il popolamento ornitico delle Alpi Apuane presenta elementi di estremo interesse, quanto meno a livello regionale toscano. Non è un caso che l'emblema del Parco raffiguri il gracchio corallino (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), che qui ha una delle pochissime popolazioni appenniniche, particolarmente isolata dalle altre, nonché l'unica della Toscana. Su un piano analogo possiamo porre il gracchio alpino (*Pyrrhocorax graculus*), maggiormente diffuso del congenerico in ambito appenninico, ma ugualmente unico e perciò raro a livello regionale. Altre specie significative sono il culbianco (*Oenanthe oenanthe*), il sordone (*Prunella collaris*), lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*), il calandro (*Anthus campestris*), il codirossone (*Monticola saxatilis*), il codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ocruros*), il picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*), l'ortolano (*Emberiza hortulana*) e il corvo imperiale (*Corvus corax*), tutte legate in varia misura alla fascia montana più elevata della catena.

Tra i rapaci diurni, specie particolarmente protette e inserite in allegato I della direttiva comunitaria 2009/147/CE, risalta la presenza, accertata recentemente, di 5 coppie nidificanti di aquila reale (*Aquila chrysaetos*); nidificanti certi sono anche la poiana (*Buteo buteo*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il gheppio (*Falco tinnunculus*), l'astore (*Accipiter gentilis*) e lo sparviere (*Accipiter nisus*). Le Alpi Apuane rappresentano inoltre un importantissimo sito di migrazione pre e post riproduttiva per il biancone (*Circaetus gallicus*) e l'aquila minore (*Aquila pennata*). Gli Strigiformi sono rappresentati da tutte le specie più comuni; è nota anche la presenza occasionale di individui di gufo reale (*Bubo bubo*).

Diverse specie di rettili sono diffuse sul territorio, ivi compresa la vipera (*Vipera aspis*). Tra quelle di interesse regionale sono presenti la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il colubro liscio (*Coronella austriaca*).

Tra gli anfibi emerge la presenza di specie di interesse comunitario, quali la salamandrina dagli occhiali (*Salamandrina perspicillata*), il geotritone di Ambrosi (*Speleomantes ambrosii* – in Apuane presente con una sottospecie endemica) e l'ululone appenninico (*Bombina pachypus*). Altre specie indicate nelle Liste di Attenzione del Repertorio Naturalistico Toscano sono la salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*), il tritone apuano (*Mesotriton alpestris apuanus*), il geotritone italiano (*Speleomantes italicus*) e la rana appenninica (*Rana italica*).

#### *Minacce per ecosistemi e biodiversità*

*Le specie alloctone.* Le progressive invasioni di specie alloctone costituiscono attualmente una delle principali emergenze ambientali e sono considerate dalla comunità scientifica internazionale la seconda causa di perdita di biodiversità a scala globale. Per questo è necessario prevedere studi e programmi sulle specie “aliene” o alloctone (organismi introdotti al di fuori del naturale areale distributivo presente o passato attraverso un'azione diretta dell'uomo) e in particolare su quelle invasive, evidenziandone i principali impatti sugli ecosistemi e sulla biodiversità. L'obiettivo del piano sarà quello di fornire strumenti concreti per il contenimento e l'eradicazione delle specie aliene.

Un esempio di specie vegetale alloctona che rappresenta criticità per l'ambiente del parco riguarda la vallata di Vinca, che sta subendo un'evidente trasformazione a causa dell'invasione da parte dell'ontano napoletano, specie aliena introdotta per consolidare le scarpate di alcune strade comunali. L'ontano napoletano è una specie non tipica di quell'ambiente, che per l'alta plasticità ecologica riesce a colonizzare facilmente le formazioni boschive tipiche come il castagneto da frutto, andando a modificare il paesaggio ma anche la struttura, la composizione specifica e stabilità del soprassuolo. In riferimento a quest'ultimo caso si osservano crolli di piante che innescano fenomeni erosivi e di minaccia idrogeologica. L'invadenza di questa specie aliena costituisce inoltre una minaccia anche per gli habitat della direttiva comunitaria.

*La conservazione e gestione delle specie alloctone introdotte in tempi storici antichi.* La conservazione delle specie introdotte in tempi storici antichi può risultare accettabile se non entra in conflitto con l'obiettivo primario di conservazione della diversità biologica originaria. L'eradicazione di specie introdotte in tempi storici antichi può essere considerata quando sia possibile il recupero degli ecosistemi originari e quando tale recupero rappresenta una priorità di conservazione.

*La gestione degli ungulati.* Anche nel Parco delle Alpi Apuane, come in altri territori nazionali, le popolazioni di cinghiale (*Sus scrofa*) sono notevolmente accresciute di numero con tutte le conseguenze che ciò comporta sul piano faunistico e gestionale. In particolare le immissioni a scopo venatorio, iniziate negli anni settanta del secolo scorso, hanno prodotto un inquinamento genetico delle popolazioni originarie. La presenza del cinghiale non solo ha creato conflitti con il mondo agricolo ma anche danni diretti ad habitat e specie, anche perché l'area protetta e il territorio cacciabile non sono separati da barriere ma sono un sistema ecologicamente continuo occupato dalle stesse popolazioni. Il piano dovrà implementare il quadro delle conoscenze sulla densità delle popolazioni presenti nell'area protetta così da strutturare, su basi scientifiche, la gestione di questa componente faunistica.

#### 3.3.1.3. La struttura insediativa delle Alpi Apuane

Le peculiarità che caratterizzano il sistema “naturale”, a-biotico e biotico, del territorio apuano appaiono strettamente intrecciate con le caratteristiche del territorio derivanti dall'azione dell'uomo nel tempo. Si tratta di vicende che hanno conferito estrema complessità al territorio apuano, lasciando sul terreno un vasto patrimonio di tracce, depositi, opere e manufatti (Pegollo, 1997).

Due i “modelli insediativi” (Pizziolo 1992) che sembrano emergere dalle vicende storiche del territorio apuano: quello *stanziale*, legato al mondo mediterraneo e alla civilizzazione etrusca, e quello *seminomade pastorale*, legato al mondo celtico e più precisamente alle ondate civilizzatrici dei Celti, dei Liguri e degli Apuani. Questo duplice modello d'utilizzazione del territorio, che dal periodo tardo-romano si radica tra le popolazioni apuane,

si riflette anche nel “*doppio villaggio*”: quello permanente a quote più basse, connesso alle colture e al pascolo invernale, e quello temporaneo a quote più elevate, connesso al pascolo estivo e a forme minime di agricoltura di sussistenza.

Si tratta di un modello di cui restano tracce evidenti nei percorsi che collegano le comunità insediate ai rispettivi alpeggi (Careggine a Capanne di C., Cecina a Campocecina, Azzano a Betigna, Stazzema a Fociomboli, Trassilico a Petroschiana, ecc.), sebbene gli antichi insediamenti temporanei siano spesso in stato d’abbandono (come Puntato o Petroschiana) o già in parte alterati dal turismo (come Campocecina, Campocatino, Orto di Donna) o dalle attività estrattive (come Arni o Gorfigliano).

La diffusione insediativa, che nell’insieme ha ampiamente interessato il territorio apuano, come attesta la presenza di un vastissimo patrimonio storico minore (capanne, casali, molini, frantoi, “maestà”), nei secoli è stata condizionata dalla geomorfologia e dalle connesse condizioni climatiche e d’accessibilità, che hanno favorito lo sviluppo delle città e dei centri maggiori nella pianura alluvionale e lungo il fondovalle del Serchio e dei nuclei minori nei fondovalle secondari e sulle pendici collinari e montane, scoraggiando l’insediamento sparso, salvo che per abitazioni stagionali nei pascoli al di sopra del limite delle colture agroforestali.

Anche lo stretto rapporto con l’agricoltura e con la castanicoltura si sviluppa, di regola, in corrispondenza dei nuclei aggregati, attorno ai quali si organizzano i coltivi (con un’integrazione funzionale e paesistica tuttora ben leggibile e caratterizzante) e da cui si diparte una complessa rete di sentieri e mulattiere che raggiungono il bosco, le piazzole per il carbone o i “metati” per l’essiccazione della castagne.

Un’organizzazione stabile ed equilibrata in cui si inserisce dal 1800, non senza fratture, quella connessa allo sviluppo dell’attività estrattiva: le cave e le vie “di lizza” (o le piccole linee ferroviarie) di cui restano le tracce, ma soprattutto, negli ultimi decenni, le nuove strade di servizio, le aree di lavorazione, gli impianti moderni con il loro elevato impatto paesistico.

L’organizzazione del territorio rurale riflette ancora in parte un ordinamento gerarchico largamente dipendente dalle città circostanti il sistema apuano (Lucca, Pisa, La Spezia), ma non privo di un’articolazione interna che ha visto il progressivo rafforzamento di un certo numero di centri importanti ai piedi delle Apuane (Massa, Carrara, ma anche Camaiore, Pietrasanta, Castelnuovo G. ed Aulla) e di altri centri di minor livello lungo l’anello pedemontano (Seravezza, Montignoso, Galliciano, Borgo a Mozzano e, con un certo distacco, Casola, Camporgiano ed altri), mentre si indebolivano, almeno in termini relativi, le piccole località centrali interne al sistema apuano, penalizzate dal declino demografico e dalla marginalizzazione economica.

Come già accennato, l’insieme degli sviluppi recenti ha profondamente modificato l’assetto insediativo complessivo, diversificando sempre più le tipologie di pianura da quelle montane e pedemontane dell’interno.

In sintesi, attualmente è possibile riconoscere:

- le *aree urbane compatte* cresciute attorno agli insediamenti storici di pianura e fondovalle o costieri (Castelnuovo, Camaiore, Piazza al Serchio, Sarzana, Querceta, Montignoso,...);
- le *espansioni relativamente recenti residenziali, industriali, artigianali o commerciali* (presso Carrara, Massa, Avenza,...) che tendono a saldarsi in un continuo urbanizzato;
- le *espansioni di carattere prevalentemente turistico-ricettivo* (Viareggio, Lido di Camaiore, Cinquale, Marina di Massa...);
- le *aree di specializzazione agricolo-produttiva* (come la piana di Camaiore);
- gli *insediamenti rurali, pedemontani e collinari*, con nuclei storici e case sparse, caratterizzati dal rapporto coi coltivi (come Villa a Roggio o Cascio), con i castagneti (come Motrone o Silicano), con gli oliveti e vigneti (come Fosdinovo, Pedona, Diecimo), con colture miste (come S. Eustachio o Casola), talora anche con presenze estrattive (come Torano o Seravezza);
- gli *insediamenti rurali, montani d’impianto storico* caratterizzati dal rapporto coi coltivi e le cave (come Colonnata, Cardoso o Resceto), o coi coltivi e i castagneti (come Pruno, Trassilico o Vergemoli), o coi coltivi, le cave e i castagneti (come Levigliani o Uglianaldo), alcuni dei quali con funzioni locali amministrative e collocazione lungo vie di transito (come Stazzema, Vallico, Vergemoli, Pescaglia);
- gli *insediamenti rurali, montani d’impianto storico* caratterizzati dal rapporto con la forza motrice dell’acqua (come Ruosina, Fornoalasco, Pontestazzemese) o con le attività estrattive (come Forno o Redicesi), alcuni dei quali presentano attività turistico-ricettive legate anche alla presenza di edifici e manufatti di pregio.

In termini riassuntivi, tra i *fattori strutturanti* si possono riconoscere: le reti della viabilità (in cui emergono

l'anello pedemontano e i tre principali attraversamenti) e dei percorsi storici; l'articolato sistema delle strutture insediative aggregate; il sistema delle pievi e quello dell'incastellamento; il sistema delle cave e delle vie di lizza; le aree attrezzate per le attività produttive e i principali impianti balneari; gli elementi di stabilità e permanenza delle aree agricole e dei castagneti.

Tra i *fattori caratterizzanti*, molti degli elementi precedenti quando particolarmente connotati, come: i percorsi storici più significativi (come la Via Vandelli); i nuclei storici legati alla forza motrice dell'acqua o quelli legati alle attività estrattive; le aree insediative che presentano particolari e ricorrenti tipologie edilizie, o particolari materiali costruttivi o tipi di coperture.

Tra i *fattori qualificanti* è possibile inserire quegli elementi, anche ricompresi nelle tipologie precedenti, che presentano qualità individuali apprezzabili, come l'integrità, la buona conservazione e leggibilità degli aggregati storici o l'emergenza dei beni culturali isolati (comprese l'archeologia industriale e le vie di lizza), la qualità ambientale delle aree agricole specializzate o la loro produzione di pregio, le produzioni marmifere di pregio.

Tra i *fattori di criticità* si segnalano: aree estrattive in condizioni di degrado o disorganizzazione; situazioni di alterazione e/o abbandono di strutture insediative storiche aggregate; situazioni di abbandono e degrado di coltivi e aree specialistiche; infrastrutture, soprattutto stradali, in condizioni di dissesto, aree insediative di recente espansione connotate da incoerenze e disfunzioni.

#### 3.3.1.4. La struttura agro-forestale delle Alpi Apuane

Per molto tempo le genti apuane sono sopravvissute grazie ad una agricoltura di sussistenza fondata sulla coltivazione di poche specie alimentari e sull'allevamento di bestiame, prevalentemente ovino e caprino, secondo il tradizionale metodo della transumanza. In questo contesto, la coltivazione del castagno, il taglio del bosco e successivamente la produzione del carbone vegetale, hanno a lungo rappresentato una significativa integrazione del reddito di non poche famiglie.

Fino a qualche decina di anni fa, l'agricoltura apuana si caratterizzava ancora per lo sfruttamento di aree poste sopra il limite delle abitazioni permanenti e caratterizzate dalla presenza di insediamenti più o meno sparsi, abitati solo stagionalmente, circondati da praterie ad uso pascoli e superfici coltivate e terrazzate a ciglioni erbosi. Esistevano due modelli principali di alpeggi, quello più semplice, aveva edifici ad un solo piano, bassi e murati a secco, che erano spesso detti "capanne" (Capanne di Giovo, Capannelli del Sagro...) e servivano prevalentemente, nel periodo estivo, al pastore seminomade che passava gli inverni nelle pianure lucchesi, pisane e anche nella più lontana Maremma. La seconda tipologia di alpeggio prevedeva invece la presenza di abitazioni a due piani, in muratura e talvolta articolate in più vani, dette "caselli", "casette" o "case dell'alpe". Si svolgeva qui un insieme complesso ed integrato di attività agro-silvo-pastorali che, al "governo delle bestie minute e grosse" alternava coltivazioni a grano, granturco, segale e patate, oltre al taglio della legna e del fieno. Siamo, dunque, in presenza di un agricoltore-allevatore, quasi stanziale che limitava i suoi spostamenti tra i due villaggi, l'uno permanente-accentrato, posto a quota più bassa, l'altro temporaneo-sparso posto più in alto. Sentieri e mulattiere collegavano agli alpeggi, quelle stesse che oggi costituiscono il fulcro del sistema escursionistico del Parco. Di particolare interesse, diventa, allora, gli itinerari che conducono alla riscoperta degli alpeggi apuani, alcuni ormai completamente abbandonati e in rovina, altri ancora percorsi da una linfa vitale, legata proprio al permanere della presenza umana e delle sue attività economiche in situazioni tuttora molto isolate.

Tra gli insediamenti pastorali ancora oggi presenti, almeno per la presenza di ruderi, all'interno dell'area protetta si ricordano:

Capanne di Giovo, un insediamento di piccoli edifici pastorali posto sul versante sud del Pizzo d'Uccello a circa 1250 m s.l.m., in cui si distinguono ancora i ruderi di 20 costruzioni in pietra adagiate dove il terreno è meno acclive su un'area ampia oltre 8 ettari tanto da risultare un insediamento assai rarefatto.

Campocattino un insediamento di un centinaio di caselli alle pendici del monte Rocchandagia, concentrati su un'area di circa 8 ettari ad una quota intorno ai 1000 metri. Il considerevole numero di edifici presenti e le serrate relazioni fisiche e formali tra loro sviluppatasi, fanno di questo agglomerato quello con le maggiori caratteristiche di urbanità nel panorama degli insediamenti pastorali delle Alpi Apuane.

Puntato un insediamento di piccole case alle pendici del Monte Corchia, situato dove il versante è meno acclive, a 1000 metri sul livello del mare. Gli edifici, circa una cinquantina, sono distribuiti su una vasta area di circa 100 ettari, dando luogo ad un insediamento molto rarefatto; d'altro canto lo svilupparsi di una residenzialità

prolungata, ha determinato la nascita di edifici specialistici quali la chiesa e molte maestà poste sulle mulattiere di collegamento. Le case, tutte costituite da diversi vani, si sviluppano su due livelli, con spazi specializzati sia all'interno che all'esterno, pensiamo ad esempio al forno o al metato, che fanno di queste case un vero e proprio microcosmo rurale pronto a vivere in piena autonomia e autosufficienza.

Un elemento di criticità che riguarda alcuni dei villaggi pastorali apuani, segnatamente quelli più distanti dagli insediamenti stabili e comunque meno raggiungibili dalle strade carrabili, è rappresentato dal progressivo disgregamento fisico dei caselli e dei manufatti, che in assenza di interventi manutentivi e di restauro porterà nel giro di pochi decenni alla completa cancellazione di queste importanti testimonianze insediative. Il piano integrato per il parco dovrà trovare forme di incentivazione per il recupero e restauro di questi insediamenti, pur escludendone un'ogni forma di riutilizzo incongruo.

#### *L'assetto forestale*

Il territorio del Parco è caratterizzato da una netta prevalenza della copertura boschiva costituita principalmente da boschi di latifoglie. Alle altitudini minori, sui primi rilievi collinari, è presente la macchia mediterranea a sclerofille sempreverdi e la pineta a pino marittimo. Salendo in altitudine si incontrano i querceto-carpineti con prevalenza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), roverella (*Quercus pubescens* Willd.) e ornello (*Fraxinus ornus* L.) ed i cerreto-carpineti, con cerro (*Quercus cerris* L.), carpino bianco (*Carpinus betulus* L.) e nocciolo (*Corylus avellana* L.). Gran parte di questi boschi, in passato, sono stati trasformati dall'uomo in castagneti da frutto che fino al dopoguerra hanno rappresentato uno dei perni dell'economia apuana. Attualmente il castagneto da frutto è notevolmente ridotto in estensione a seguito di attacchi di fitopatie e delle mutate condizioni socioeconomiche che l'hanno privato delle necessarie cure culturali. I castagneti da frutto sono stati trasformati in cedui, ad oggi invecchiati e instabili con ridotta funzione idrogeologica. In questa situazione rischia di andare perduto il patrimonio genetico costituito dalle numerose cultivar di castagno apuane e con esso le relative conoscenze, tramandate per via orale dalle generazioni passate.

Alle altitudini più elevate si trovano le faggete, con maggiore estensione nel versante settentrionale delle Apuane, nella Garfagnana e nella Lunigiana, da quota 800-900 m fino a 1600-1700 m. Nel versante tirrenico, specialmente dove il substrato geologico è costituito dal marmo, le faggete hanno una minore estensione e si trovano per lo più comprese fra le quote 1200-1400 m. Vaste superfici a faggeta sono state disboscate per aprire cave di marmo, per l'esercizio del pascolo ovino o per ricavare legna da ardere. Queste aree, dopo l'eliminazione della faggeta, difficilmente sono ricolonizzate da questo tipo di bosco. Rivestono particolare interesse biogeografico la faggeta del Catino del M. Sagro e quella ubicata sotto la parete del Pizzo d'Uccello per la presenza di tasso (*Taxus baccata* L.) e agrifoglio (*Ilex aquifolium* L.). In un lembo di faggeta ad Orto di Donna, sul versante settentrionale del M. Contrario, si trova una stazione relictta di abete bianco (*Abies alba* Miller).

La faggeta si presenta oggi con una copertura continua ma in passato era intervallata da estese aree a radura, attualmente più rare. Le radure rappresentano un esempio di vegetazione intrasilvatica originatasi in genere dalla distruzione della copertura forestale per ottenere coltivi o pascoli.

Le zone più elevate delle Apuane ospitano vegetazione non forestale costituita principalmente da prati pascoli, pascoli arborati e arbusteti (brughiere). La formazione prativa rappresenta sulle Alpi Apuane quella maggiormente diffusa e forse più caratteristica, è localizzata prevalentemente nelle esposizioni meridionali e su suoli poveri. Generalmente deriva da intensa attività di pascolo, alla quale si è spesso associata la pratica dell'abbruciamiento. Le brughiere d'altitudine si trovano per lo più nelle Apuane centro-settentrionali e in particolare a Passo Giovo (tra il Pizzo d'Uccello e la Cresta Garnerone) e sulla parte più elevata del Monte Fiocca.

#### *L'assetto agricolo*

A causa della particolare conformazione geomorfologica delle Alpi Apuane l'attività agricola riveste una funzione marginale ma comunque qualitativamente molto interessante. Le aree a maggiore vocazione agricola sono rappresentate dalla Lunigiana e dalla Garfagnana che forniscono la maggior parte dei prodotti tipici apuani e che, superata la crisi del dopoguerra, stanno ritrovando un ruolo nel settore agricolo.

Tra i prodotti tipici più apprezzati della Garfagnana si ricordano il farro IGP (cereale coltivato da epoche antiche), gli insaccati ed in particolare il "biroldo", il pecorino, la mela Casciana e il mais ottofile. La Lunigiana produce un ottimo miele DOP e la mela Rotella.

Se secoli di attività estrattiva hanno segnato il paesaggio delle Apuane, anche la gastronomia è stata notevolmente influenzata da questa attività. La fatica dei cavatori richiedeva cibi ad alto contenuto energetico come il lardo di Colonnata, stagionato per mesi in conche di marmo e piatti a base di farina di castagne. La farina di neccio della Garfagnana, ottenuta macinando a pietra le castagne essiccate, ha conseguito di recente la Dop.

In passato l'agricoltura era praticata fino ad alta quota, in zone isolate dove le comunità insediatesi fin da tempi antichissimi hanno sviluppato capacità di sostentamento attraverso l'attento sfruttamento delle scarse risorse disponibili.

Questi insediamenti, rappresentati dagli abitati di Antona, Careggine, Colli di Capricchia, Forno, Porreta, Resceto, Roggio, Vagli Sopra, Vagli Sotto, Vinca, Terrinca, Pruno, Volegno e Puntato hanno conosciuto un pesante spopolamento ma rimangono custodi di un patrimonio di biodiversità agricola che costituisce la base di ogni progetto di valorizzazione.

Questo tipo di agricoltura ha prodotto elementi del paesaggio che permangono tuttora: chilometri di muretti a secco, sentieri e mulattiere, edifici per la trasformazione delle castagne in farina (metati, seccatoi, mulini), sistemazioni a terrazze. Non lontana dal paese di Resceto è presente un'area di bonifica di grande interesse storico – agrario realizzata negli anni trenta del secolo scorso, costituita da terrazzamenti realizzati con muretti a secco, conservati in buone condizioni, a testimonianza della grande cura e professionalità con cui vennero eseguiti.

### 3.3.1.5. L'assetto socio-economico

A determinare l'attuale panorama sociale e culturale delle Apuane sono soprattutto le vicende storiche recenti, come il massiccio intervento dello Stato nel Massese tra le due guerre, il rapido sviluppo turistico della Versilia, la relativa tenuta agricola della Garfagnana, la diffusione delle attività estrattive, insieme coi processi di declino e d'abbandono delle aree interne.

L'analisi sociologica (Osti, 1997 e 1998) delinea un vasto processo di "modernizzazione" che ha ormai investito l'intera area delle Apuane, anche in quelle parti interne in cui sono prevalsi fenomeni di declino: in modi tuttavia assai diversificati in relazione alla diversificazione delle dinamiche demografiche (in particolare della senilizzazione nelle aree interne) e dei percorsi di sviluppo.

Oltre all'attività del marmo (che tuttavia impegna ormai circa 1.700 addetti, meno del 2 % del totale), tra gli elementi peculiari che caratterizzano, dal punto di vista socio – economico, il contesto in cui opererà il piano integrato per il parco, si evidenziano due aspetti:

- la sempre maggiore differenziazione tra sistemi economici "interni" e "esterni";
- il disomogeneo sviluppo del turismo.

La presenza di un complesso, estremamente diversificato, di "sistemi economici locali" (Calafati, 1997) assai diversi per scala, struttura, tendenze evolutive e capacità auto-organizzativa (da quello più vitale e complesso di Massa-Carrara-Montignoso a quello, ad esempio, di Stazzema o Vergemoli o Fabbriche di Vallico), permette di distinguere i sistemi "interni" da quelli "esterni", i primi caratterizzati da un apparentemente inesorabile declino, da una progressiva degenerazione in termini di riduzione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali, da un crescente debito pendolare e di dipendenza funzionale dai sistemi "esterni", da una riduzione della base produttiva e di flessione demografica. Tale declino configura nei confronti del territorio una generale riduzione delle cure manutentive sia del patrimonio costruito, sia degli ecosistemi seminaturali (nel solo decennio 81-91 si registra una diminuzione della SAU del 34% e degli addetti agricoli del 24%).

A fronte di tali tendenze, i sintomi di recupero in chiave residenziale o turistico-ricreativa non appaiono per ora in grado di esercitare un efficace effetto stabilizzante e, comunque, di contrastare quell'allontanamento dalle condizioni paesistico-ambientali originarie che connota l'attuale fase di transizione e può preludere ad una vera e propria rinaturalizzazione di parti significative del paesaggio apuano.

I processi in atto sembrano quindi avvalorare l'immagine di un Parco avviato a diventare un "parco senza economia" (se non di consumo e fruizione), in cui lo spazio lasciato all'autoorganizzazione dei sistemi locali si ridurrebbe ulteriormente.

Per quanto riguarda il turismo, l'attrazione attualmente esercitata dalle risorse specifiche del Parco appare modesta e certamente inferiore alle potenzialità di fruizione, così come sostanzialmente non sfruttate sembrano

le potenziali relazioni di complementarità e sinergia tra l' "effetto Parco" e l'attrazione esercitata dagli altri sistemi di risorse, sia della fascia costiera (con oltre 2.000.000 di presenze e oltre 400.000 arrivi all'anno) che dell'industria storica del marmo.

Il Parco appare poco conosciuto, pubblicizzato e persino segnalato; lo sviluppo del turismo balneare ha richiamato sulla fascia costiera l'espansione della ricettività e frenato lo sviluppo di una cultura dell'accoglienza nell'entroterra, soprattutto sul versante marino, più penalizzato dalla competizione della costa. D'altronde, la relativa limitatezza del bacino di utenza del Parco (che sembra rappresentato principalmente dalla conurbazione costiera e dai circostanti capoluoghi di provincia), il modello dominante di fruizione (caratterizzato da permanenze molto brevi a fronte dei flussi di passaggio), le stesse motivazioni principali che spingono i turisti nel Parco (che sembrano rappresentate nell'ordine da: escursionismo, visite ai monumenti culturali e solo, in parte, fruizione naturalistica) parrebbero ridurre fortemente il valore del Parco.

La valorizzazione delle risorse apuane richiede quindi il potenziamento, in termini assoluti e relativi, dell' "effetto Parco" e, di conseguenza, una maggiore conoscenza, visibilità e fruibilità del patrimonio naturalistico apuano, che trova nel Parco la sua espressione più rappresentativa. Lo sviluppo del "turismo verde" in tutte le forme e con tutte le implicazioni va in questa direzione e può certamente aprire prospettive di miglior integrazione tra la fruizione del Parco e il turismo balneare o quello richiamato dalla cultura e dai paesaggi del marmo.

La valorizzazione del Parco non può tuttavia esaurirsi nello sviluppo del turismo naturalistico, soprattutto perché la fruizione puramente naturalistica non coglie adeguatamente le potenzialità d'offerta del Parco apuano, legate anche alla connotazione storico-culturale, e rischia quindi di sottovalutarne l'identità, anche e soprattutto nei confronti delle offerte "concorrenti" delle grandi aree naturali circostanti e della stessa fascia costiera. Inoltre, il turismo naturalistico non è sufficiente a generare effetti economici significativi per arrestare il declino economico e sociale dei sistemi locali interni e per compensare i costi della manutenzione del capitale naturale e culturale del Parco. Sembra quindi sconsigliabile un'eccessiva "specializzazione" in senso esclusivamente naturalistico dell'offerta fruitiva e della stessa immagine del Parco.

Di seguito si riporta una tabella dei flussi turistici che interessano il Parco delle Alpi Apuane, presente nella documentazione di adesione alla CETS Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle aree protette, di cui alla deliberazione del Consiglio direttivo n. 48 del 22 dicembre 2017. Per ogni ulteriore approfondimento sulle tematiche del turismo si rimanda a tale documentazione visionabile sul sito web del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

<b>Comuni ricadenti nel Parco – flussi turistici: arrivi e presenze – anno 2016</b>							
<b>dati Istat e Regione Toscana</b>							
Comune		arrivi			presenze		
		<i>italiani</i>	<i>stranieri</i>	<i>totale</i>	<i>italiani</i>	<i>stranieri</i>	<i>totale</i>
Camaiore	LU	75.553	54.352	129.905	316.260	227.268	543.528
Careggine	LU	1.031	112	1.143	1.810	429	2.239
Fabb. Verg.	LU	47	104	151	112	743	855
Galliciano	LU	1.554	753	2.307	3.515	3.954	7.469
Minucciano	LU	2.466	984	3.450	6.297	4.742	11.039
Molazzana	LU	187	720	907	512	5.667	6.179
Pescaglia	LU	444	686	1.130	1.792	3.951	5.743
Seravezza	LU	1.717	4.18	2.135	32.358	5.154	37.512
Stazzema	LU	2.323	288	2.611	4.210	1.131	5.341
Vagli Sotto	LU	352	279	631	905	1.666	2.571
<i>Totale</i>	<i>LU</i>	<b>85.674</b>	<b>58.696</b>	<b>144.370</b>	<b>367.771</b>	<b>254.705</b>	<b>622.476</b>
Carrara	MS	14.143	7.010	21.153	36.428	17.002	53.430
Casola in L.	MS	25	285	310	170	1.399	1.569

Fivizzano	MS	619	983	1.602	1.207	4.411	5.618
Fosdinovo	MS	1.807	1.186	2.993	5.700	4.667	10.367
Massa	MS	132.355	42.769	175.124	685.982	155.011	840.993
Montignoso	MS	12.369	3.577	15.946	52.756	16.480	69.236
<i>Totale</i>	<i>MS</i>	<b>161.318</b>	<b>55.810</b>	<b>217.128</b>	<b>782.243</b>	<b>198.970</b>	<b>981.213</b>
<b>TOTALE</b>		<b>246.992</b>	<b>114.506</b>	<b>361.498</b>	<b>1.150.014</b>	<b>453.675</b>	<b>1.603.689</b>

### 3.3.2. Le aree di rilevanza ambientale

Le aree di rilevanza ambientale relative alle Alpi Apuane sono le seguenti:

- l'area protetta del Parco Regionale delle Alpi Apuane
- le aree di Rete Natura 2000
- gli ambiti paesaggistici del PIT con valenza di Piano Paesaggistico Regionale

#### 3.3.2.1. L'area protetta del Parco Regionale delle Alpi Apuane

Per la caratterizzazione del *patrimonio territoriale* e del *contesto ambientale* dell'area ricompresa nel Parco Regionale delle Alpi Apuane si rimanda allo specifico paragrafo.

L'area protetta del Parco Regionale delle Alpi Apuane è individuata dal piano per il parco attualmente vigente, approvato con delibera di Consiglio direttivo del Parco n. 21 del 30 novembre 2016. Tale piano prevede l'individuazione di due grandi tipologie di aree: l'*area parco* e l'*area contigua di parco*. L'area parco a sua volta è articolata in quattro diverse zone con diversi livelli di protezione: *zona di riserva integrale*; *zona di riserva generale orientata a prevalente carattere naturalistico*; *zona di riserva generale orientata a prevalente carattere paesistico culturale*; *zona di protezione*; *zona di promozione economica e sociale*.

Il piano per il parco vigente si limita a pianificare l'area protetta e presenta, al suo interno e al suo contorno, dei "buchi", ossia delle aree che non sono area parco e neppure semplice area contigua, ma si identificano come *aree contigue di cava* ovvero come aree in cui è consentita l'attività estrattiva. Il piano per il parco vigente si limita a riportare nella propria cartografia le *aree contigue di cava* così come identificate nella cartografia allegata alla legge regionale n. 65/1997.

Il PIT PPR ha successivamente raggruppato tali aree contigue di cava in 20 bacini estrattivi individuando per ognuno vincoli, criticità e prescrizioni.

Il Parco Regionale delle Alpi Apuane è pertanto caratterizzato da aree ambientali e naturalistiche di altissimo pregio, spesso coincidenti con le aree di Rete Natura 2000, all'interno o nelle vicinanze delle quali si svolgono attività con impatti ambientali potenzialmente molto alti, quali le attività estrattive.

Il processo di pianificazione territoriale e il processo di valutazione ambientale strategica dovranno concentrarsi su questa difficile coesistenza, con il compito non facile di individuare forme di governo sostenibile di queste due diverse realtà territoriali e socio economiche.

#### *Le superfici del piano per il parco vigente*

La perimetrazione del piano per il parco approvato con deliberazione di Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016 ha subito variazioni a seguito della L.R. 6 ottobre 2017, n. 56 e succ. mod. ed integr., che ha determinato modifiche alla perimetrazione dell'area parco e dell'area contigua, con specifico riferimento a territori dei comuni di Borgo a Mozzano, Camporgiano, Coreglia Antelminelli, Pescaglia e Piazza al Serchio.

Infine con deliberazione di Consiglio direttivo n. 50 del 15 novembre 2018 sono state approvate le modifiche cartografiche conseguenti alla L.R. 56/2017, nonché le rettifiche puntuali, per errori materiali, dei perimetri dell'area protetta, così come definiti dal piano per il parco delle Alpi Apuane, approvato con deliberazione del Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016.

Inoltre la modifica dei perimetri dell'area contigua nei comuni di Seravezza e Stazzema, introdotta dal piano per il parco approvato nel 2016, ha comportato che le aree estrattive delle cave Trambiserra e Francia nei Comuni suddetti sono state inglobate all'interno dell'area di competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane (nella tabella successiva tali aree sono indicate come aree estrattive p.r.a.e.r.).

<b>area parco</b>			<b>ha</b>	<b>19.904</b>
<b>area contigua</b>				<b>29.380</b>
area contigua (senza centri edificati interclusi)	ha	29.214		
centri edificati interclusi	ha	166		
<b>aree estrattive</b>			<b>ha</b>	<b>1.660</b>
aree estrattive legge regionale n. 65/1997	ha	1.603		
aree estrattive p.r.a.e.r.		57		
<b>totale area protetta</b>			<b>ha</b>	<b>50.944</b>

### 3.3.2.2. Le aree di Natura 2000 del Parco delle Alpi Apuane

Il territorio del Parco delle Alpi Apuane comprende al suo interno 11 siti della Rete Natura 2000. I primi dieci sono stati istituiti ai sensi della *Direttiva habitat*, il sito Praterie primarie e secondarie delle Apuane è stato istituito ai sensi della *Direttiva uccelli*. Questo ultimo si sovrappone in buona parte agli altri. Il piano integrato per il parco interesserà tutti gli undici siti sopra richiamati.

<i>numero progressivo</i>	<i>numero regione</i>	<i>denominazione sito</i>	<i>codice natura 2000</i>	<i>Superficie</i>
01	03	ZSC Monte Sagro	IT5110006	1.223,20
02	04	ZSC Monte Castagnolo	IT5110007	116,10
03	05	ZSC Monte Borla – Rocca di Tenerano	IT5110008	1.081,30
04	14	ZSC Valli glaciali Orto di Donna Solco di Equi	IT5120008	2.832,60
05	15	ZSC Monte Sumbra	IT5120009	1.862,60
06	16	ZSC Valle del Serra - Monte Altissimo	IT5120010	1.857,10
07	17	ZSC Valle del Giardino	IT5120011	783,30
08	18	ZSC Monte Croce – Monte Matanna	IT5120012	1.246,50
09	19	ZSC Monte Tambura – Monte Sella	IT5120013	2.009,90
10	20	ZSC Monte Corchia – Le Panie	IT5120014	3.962,90
<b>totale superficie siti Direttiva habitat</b>				<b>16.975,50</b>
11	21	ZPS Praterie primarie e secondarie delle Apuane	IT5120015	17.320,80
<b>totale superficie siti Direttiva uccelli</b>				<b>17.320,80</b>
totale superficie complessiva siti Natura 2000				34.296,30

L'area protetta ammonta a complessivi 50.944 ettari, di cui 19.904 ettari di area parco, 29.380 ettari di area contigua e 1.660 ettari di area contigua di cava. L'area dei siti Natura 2000 ammonta a complessivi 34.296,30 ettari, di cui 16.975,50 ettari relativa ai siti Direttiva habitat e 17.320,80 ettari relativa ai siti Direttiva uccelli. I due tipi di siti in buona parte si sovrappongono, ovvero interessano medesime aree, che a loro volta sono in buona parte comprese all'interno dell'area parco e della area contigua ad eccezione di piccole porzioni delle ZSC Monte Sagro, Valle del Serra – Monte Altissimo e della ZPS Praterie primarie e secondarie delle Apuane. Complessivamente, all'interno degli undici siti di Rete natura 2000 del Parco sono presenti 2 Specie Prioritarie di direttiva habitat, 12 Specie di Direttiva 2009/147/CE e 6 habitat prioritari. Di seguito si elencano gli undici siti, indicandone gli habitat prioritari e le specie prioritarie e di direttiva.

#### Z.S.C. MONTE SAGRO - IT5110006

Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con elevata presenza di specie endemiche e di specie rare. Presenza di estese faggete in ottimo stato di conservazione e castagneti da frutto di interesse storico. Tra gli Anfibi sono da segnalare la Salamandrina terdigitata e la Bombina pachypus, entrambi endemismi appenninici. Presenza oltre al Lepidottero Callimorpha quadripunctaria (nec quadripunctata), di invertebrati endemici.

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di
--------------------	---

	<i>orchidee</i> )  6230 - Formazioni erbose a <i>Nardus</i> ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane  8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva 2009/147/CE	Anthus campestris, Aquila chrysaetos, Falco tinnunculus, Lanius collurio, Monticola saxatilis, Pyrrhocorax graculus, Pyrrhocorax pyrrhocorax

#### Z.S.C. MONTE CASTAGNOLO - IT5110007

Unica stazione peninsulare del relitto alpino *Horminum pyrenaicum*. Presenza di un elevato numero di specie di interesse fitogeografico. Presenza, fra i Lepidotteri, della specie *Callimorpha quadripunctaria* (nec quadripunctata).

Habitat prioritari	8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria

#### Z.S.C. MONTE BORLA, ROCCA DI TENERANO - IT5110008

Area di elevato pregio paesaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione Wurmiana e numerose tipologie di carsismo superficiale. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare fra cui spicca l'endemismo ristretto *Centaurea montis-borlae*. Presenza fra i Lepidotteri, della *Callimorpha quadripunctaria* (nec quadripunctata!) e di alcune specie minacciate e localizzate.

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di <i>orchidee</i> )  8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria, Canis lupus
Specie di Direttiva 2009/147/CE	Anthus campestris, Pyrrhocorax graculus, Oenanthe oenanthe, Pyrrhocorax pyrrhocorax

#### Z.S.C. VALLI GLACIALI DI ORTO DI DONNA E SOLCO D'EQUI - IT5120008

Area di elevato pregio paesaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione wurmiana e numerose tipologie di carsismo superficiale e profondo. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con un elevata presenza di specie endemiche e rare. Da segnalare la presenza di numerose stazioni relitte tra cui l'unico nucleo apuano di *Abies alba* autoctono. Presenza, oltre alla *Callimorpha quadripunctaria* (nec quadripunctata!), di specie di Lepidotteri estremamente localizzate e minacciate di estinzione (*Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*).

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di <i>orchidee</i> )  6230 - Formazioni erbose a <i>Nardus</i> ricche di specie, su substrato siliceo delle zone
--------------------	---

	montane  8240 - Pavimenti calcarei  9210 - Faggeti degli Appennini con <i>Taxus e Ilex</i>  9220 - Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva 2009/147/CE	Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Falco tinnunculus, Lanius collurio, Monticola saxatilis, Oenanthe oenanthe, Pyrrhocorax graculus, Pyrrhocorax pyrrhocorax

#### Z.S.C. MONTE SUMBRA - IT5120009

Area di elevato pregio paesaggistico con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione Wurmiana fra cui spicca l'imponente circo glaciale del Sumbra. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare. Di particolare interesse la presenza contemporanea nell'area di relitti termofili (*Quercus ilex* e *Juniperus phoenicea*) e boreali (vaccinieti del monte Fiocca e stazioni di *Betula pendula* al Monte Porreta). Presenza di invertebrati endemici e del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!).

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  6230 - Formazioni erbose a <i>Nardus</i> ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane  8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva 2009/147/CE	<i>Anthus campestris</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Pyrrhocorax graculus</i> , <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> , <i>Tichodroma muraria</i>

#### Z.S.C. VALLE DEL SERRA, MONTE ALTISSIMO - IT5120010

Area di elevato pregio paesaggistico con la caratteristica parete marmorea del Monte Altissimo. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare fra cui le stazioni relitte di *Hymenophyllum tunbridgense* e di *Trichomanes speciosum*. Presenza, fra gli Anfibi, della specie *Bombina pachypus*, specie endemica dell'Italia peninsulare. Presenza inoltre, di invertebrati endemici e di alcune specie di Lepidotteri, oltre alla *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!), estremamente localizzati e minacciati di estinzione (*Parnassius apollo*).

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva	<i>Anthus campestris</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Monticola saxatilis</i> ,

2009/147/CE	Oenanthe oenanthe, Pyrrhocorax graculus, Pyrrhocorax pyrrhocorax
-------------	--

#### Z.S.C. VALLE DEL GIARDINO - IT5120011

L'elevata umidità della valle consente la presenza di stazioni relitte di *Hymenophyllum tunbridgense* e *Trichomanes speciosum*. Presenza dell'Anfibio *Bombina pachypus* specie endemica dell'Italia peninsulare e del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!).

Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
---	--------------------------

#### Z.S.C. MONTE CROCE, MONTE MATANNA - IT5120012

Area di elevato pregio paesaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche fra cui spicca il torrione calcareo del Monte Procinto e la Grotta dell'Onda. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare. Da segnalare la presenza di estesi castagneti da frutto di interesse storico-paesaggistico. Da segnalare la presenza del Lepidottero *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!) e di numerosi invertebrati endemici

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  8240 - Pavimenti calcarei
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva 2009/147/CE	<i>Anthus campestris</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> , <i>Tichodroma muraria</i>

#### Z.S.C. MONTE TAMBURA, MONTE SELLA - IT5120013

Area di elevato pregio paesaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione Wurmiana e numerose tipologie di carsismo superficiale e profondo. Il biotopo presenta un contingente floristico di grande interesse fitogeografico con una elevata presenza di specie endemiche e di specie rare compresa una stazione di *Taxus baccata*. Da segnalare la presenza di due endemismi appenninici tra gli Anfibi: *Salamandrina terdigitata* e *Bombina pachypus*. Presenza di invertebrati endemici e di alcune specie di Lepidotteri, oltre alla *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata*!), estremamente localizzati e minacciati di estinzione come *Parnassius apollo* e *Erebia gorgearcarboncina* limitata, sulle Alpi Apuane, al Monte Tambura.

Habitat prioritari	6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  8240 - Pavimenti calcarei  9210 - Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	Euplagia quadripunctaria
Specie di Direttiva 2009/147/CE	<i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>

#### Z.S.C. MONTE CORCHIA, LE PANIE - IT5120014

Area di elevato pregio paesaggistico, con numerose testimonianze geomorfologiche della glaciazione Wurmiana e numerose tipologie di carsismo superficiale e profondo (complesso del Monte Corchia). Il biotopo presenta un

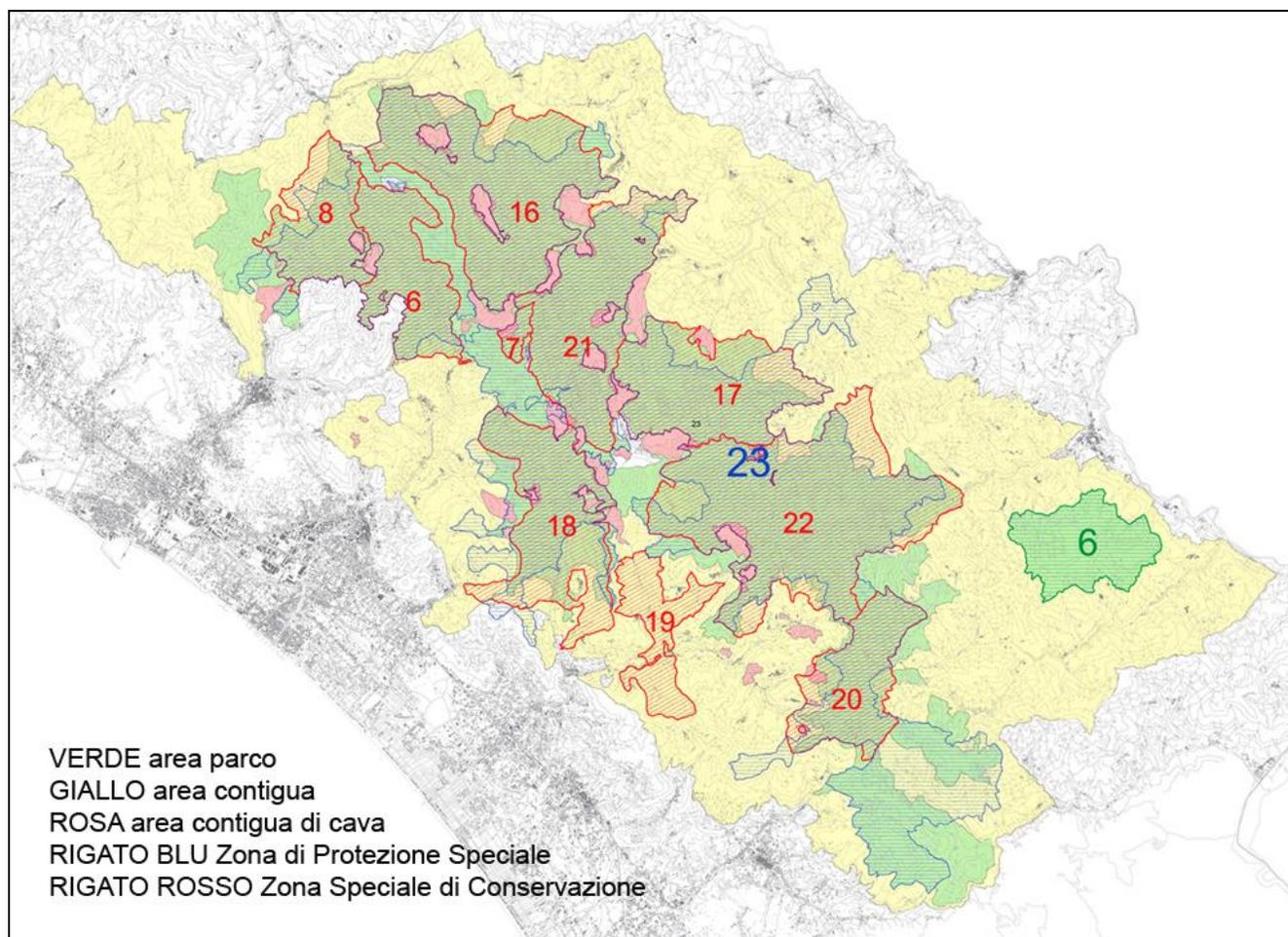
contingente floristico di grande interesse fitogeografico con un'elevata presenza di specie endemiche e di specie rare tra cui *Geranium argenteum* e *Linaria alpina*. Da segnalare la presenza al Passo di Fociomboli di torbiere con stazioni di specie relitte microterme. Estremità meridionale dell'areale del micromammifero *Microtus multiplex*. Tra gli Anfibi sono da segnalare specie endemiche appenniniche. Presenza di numerosi invertebrati endemici, fra i Lepidotteri, oltre alla *Callimorpha quadripunctaria* (nec *quadripunctata!*), e di specie localizzate e minacciate (*Parnassius apollo*).

Habitat prioritari	6110 - Formazione erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion</i>  6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  8240 - Pavimenti calcarei  9210 - Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Specie di Direttiva 2009/147/CE	<i>Anthus campestris</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Pyrrhocorax graculus</i> , <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>

#### Z.P.S. PRATERIE PRIMARIE E SECONDARIE DELLE APUANE - IT5120015

Complesso montuoso di natura calcareo-metamorfica nettamente distinto dal vicino Appennino. Il sito è costituito quasi esclusivamente da ambienti aperti a mosaico con boschi degradati di limitata estensione. Sito di rilevante importanza per la conservazione dell'avifauna legata alle praterie montane e agli ambienti rupestri. Unico sito regionale di *Pyrrhocorax pyrrhocorax* e *P. graculus*.

Habitat prioritari	6110 - Formazione erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion</i>  6210 - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo ( <i>Festuco -Brometalia</i> ) (prioritario con notevole fioritura di orchidee)  6230 - Formazioni erbose a <i>Nardus</i> ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane  8240 - Pavimenti calcarei  9210 - Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>  9220 - Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>
Specie Prioritarie di direttiva Habitat	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Specie di Direttiva 2009/147/CE	<i>Anthus campestris</i> , <i>Aquila chrysaetos</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Falco peregrinus</i> , <i>Falco tinnunculus</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Monticola saxatilis</i> , <i>Oenanthe oenanthe</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Pyrrhocorax graculus</i> , <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>



### 3.3.2.3. Gli ambiti paesaggistici del P.I.T. con valenza di Piano Paesaggistico Regionale

Con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37, del 27 marzo 2015, è stato approvato il Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico. Il PIT è sovra ordinato a tutti i piani e pertanto il piano integrato per il parco dovrà essere elaborato nel rispetto delle direttive e delle norme in esso contenute.

In particolare per quanto disposto dall'art. 20, comma 1, della Disciplina del PIT-PPR, gli atti di pianificazione degli enti gestori delle aree naturali protette, da adottarsi successivamente alla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del presente Piano, si conformano alla disciplina statutaria del piano, perseguendone gli obiettivi, applicandone gli indirizzi per le politiche e le direttive e rispettandone le prescrizioni e le prescrizioni d'uso, ai sensi dell'art. 145 del Codice.

Si richiamano di seguito alcuni documenti del PIT PPR cui fare particolare riferimento per l'elaborazione del piano integrato per il parco, precisando che la cartografia allegata al PIT PPR ha valore ricognitivo:

- *Disciplina del Piano;*
- *Abachi delle invarianti strutturali;*
- *Elaborato 8B - Disciplina dei beni paesaggistici;*
- *Elaborati di livello d'ambito, Ambito 1. Lunigiana;*
- *Elaborati di livello d'ambito, Ambito 2. Versilia e costa apuana;*
- *Elaborati di livello d'ambito, Ambito 3. Garfagnana e Val di Lima;*
- *Allegato 5 - Schede Bacini estrattivi Alpi Apuane;*

I documenti *Disciplina del Piano*, *Abachi delle invarianti strutturali* e *Disciplina dei beni paesaggistici* contengono indirizzi, norme, tutele e prescrizioni per il territorio dell'area protetta.

In particolare il documento *Abachi delle invarianti strutturali*, per quanto stabilito dall'art. 6, comma 5, delle NTA del PIT PPR, rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione

degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica, ossia anche per l'elaborazione del piano integrato per il parco.

Il documento denominato *Allegato 5 - Schede Bacini estrattivi Alpi Apuane* contiene valutazioni e prescrizioni per ognuno dei 21 bacini in cui vengono raggruppate le diverse aree estrattive presenti nelle Apuane. Per ogni scheda di bacino sono identificati i limiti delle aree contigue di cava della legge n. 65/1997, le aree vincolate ai sensi del Codice del paesaggio, le strutture idrogeomorfologiche, le strutture ecosistemiche, i sentieri CAI, la serie storica delle ortofoto, la documentazione fotografica, la scheda della intervisibilità, per finire con l'elenco delle criticità.

Gli Elaborati di livello d'ambito che riguardano le Alpi Apuane sono tre: Ambito 1. Lunigiana, Ambito 2. Versilia e costa apuana, Ambito 3. Garfagnana e Val di Lima. Oltre alla descrizione e interpretazione del paesaggio e del territorio, contengono l'elenco delle criticità e la disciplina d'uso in cui sono elencati gli obiettivi che gli enti territoriali e i soggetti pubblici, provvedono a recepire negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, di propria competenza.

Uno degli obiettivi ricorrenti nei vari ambiti che riguardano le Apuane è quello di "salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile". Collegate a questo obiettivo generale sono una serie di specifiche direttive che ricorrono nei tre diversi ambiti della Lunigiana, Garfagnana e Val di Lima, Versilia e costa apuana e che devono essere recepite dagli enti territoriali nei propri strumenti di pianificazione, ovvero anche dal Parco Regionale delle Alpi Apuane nel proprio piano integrato:

- non alterare ulteriormente la morfologia e il profilo delle vette, le linee di crinale e le visuali del paesaggio storico apuano;
- limitare l'attività estrattiva alla sola coltivazione di cave per l'estrazione di materiale di eccellenza tipico della zona con il conseguente riutilizzo degli scarti di estrazione, privilegiando la filiera produttiva locale e migliorandone la compatibilità ambientale, idrogeologica e paesaggistica;
- tutelare, anche attraverso il monitoraggio delle attività estrattive, il reticolo idrografico, gli acquiferi strategici e il patrimonio carsico ipogeo ed epigeo al fine di salvaguardare gli importanti sistemi di grotte, inghiottitoi di elevato valore naturalistico e le risorse idriche superficiali e sotterranee;
- evitare l'apertura di nuove cave e promuovere la progressiva chiusura e riqualificazione delle cave di crinale e di alta quota, inserite in aree di alta vulnerabilità naturalistica, paesaggistica e idrogeologica, al fine di garantire la tutela dei residui elementi morfologici, unitamente alla conservazione del patrimonio geologico e degli ecosistemi rupestri;
- promuovere la riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive, localizzate nelle aree contigue intercluse nel territorio del Parco Regionale delle Alpi Apuane, mediante anche la progressiva riduzione di dette attività a favore di funzioni coerenti con i valori e le potenzialità del sistema territoriale interessato;
- favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica delle cave di fondovalle, dei siti estrattivi inattivi e dei siti minerari abbandonati;
- riqualificare gli ecosistemi fluviali alterati, con particolare riferimento agli alvei degradati dalla presenza di materiali inerti derivanti da adiacenti attività di cave, miniere e relative discariche.
- favorire la riqualificazione ambientale e paesaggistica dei siti estrattivi abbandonati e recuperare il valore di archeologia mineraria delle cave storiche e delle antiche miniere.

### 3.3.3. Le aree destinate alle attività estrattive

Nell'analisi delle strutture che compongono il territorio delle Alpi Apuane, le aree e le attività estrattive hanno un posto particolare. Non costituiscono una ulteriore struttura territoriale, ma non di meno rappresentano una realtà caratterizzante di questo territorio. Delle quattro strutture territoriali non rappresentano una prosecuzione, ma ad ognuna di queste risultano fortemente connesse ed intrecciate.

Il piano integrato per il parco ha il compito di pianificare e governare le trasformazioni che avvengono anche nelle cosiddette aree contigue zone di cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane. Tali aree, identificate dalla cartografia allegata alla legge regionale n. 65/1997 coprono attualmente una superficie di 1.660 ettari e sono distribuite "a macchia di leopardo" su una superficie di area protetta composta da 19.904 ettari di area parco e da 29.380 ettari di area contigua.

Il perimetro e la superficie delle aree contigue di cava discendono dalla legge regionale n. 65/1997 ma hanno subito successive modificazioni ad opera delle seguenti leggi e atti deliberativi:

- la legge regionale n. 73/2009 ha approvato la nuova perimetrazione delle aree estrattive della pietra di Cardoso, all'interno del territorio comunale di Stazzema;
- il piano per il parco approvato con deliberazione di Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016, introducendo la modifica dei perimetri dell'area contigua nei comuni di Seravezza e Stazzema, ha di fatto inglobato le aree estrattive delle cave Trambiserra e Francia all'interno dell'area di competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane;
- la deliberazione di Consiglio direttivo del Parco n. 50 del 15 novembre 2018 ha approvato la rettifica puntuale di errori materiali.

Queste aree estrattive sono distribuite nei territori delle Province di Lucca e di Massa Carrara, nonché nei territori di 9 dei 15 comuni ricadenti all'interno del Parco: Minucciano, Vagli Sotto, Stazzema, Seravezza, Montignoso, Massa, Carrara, Fivizzano e Casola in Lunigiana.

Le aree di cava rispetto al perimetro dell'area parco e al perimetro delle aree di Rete Natura 2000, si trovano nelle seguenti condizioni:

- aree di cava esterne all'area parco e alle aree di Rete Natura 2000;
- aree di cava adiacenti all'area parco e alle aree di Rete Natura 2000;
- aree di cava intercluse all'area parco e alle aree di Rete Natura 2000;

Inoltre rispetto alle aree di Rete Natura 2000, le aree di cava possono trovarsi nella condizione di essere parzialmente "sormontate" dalle ZSC e dalle ZPS.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana raggruppa le aree contigue di cava già individuate dalla legge regionale n. 65/1997, in bacini estrattivi omogenei per i quali sono state predisposte schede di dettaglio, corredate da cartografie e documentazione fotografica, in cui sono individuate le caratteristiche dei bacini e le relative criticità ambientali.

Le aree contigue di cava ricadenti nella competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane, in quanto aree protette, rientrano nella lettera *f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi*, dell'art. 142 – Aree tutelate per legge, del Dlgs n. 42/2004 e pertanto gli interventi di trasformazione da realizzare al loro interno sono soggetti al rilascio della autorizzazione paesaggistica.

BACINI ESTRATTIVI	CRITICITÀ
<p>Bacino 1) Solco d'Equi – Cantonaccio Casola in Lunigiana, Fivizzano (MS)</p> <p>Il bacino estrattivo, composto da due settori (di cui uno non ha più cave attive) si colloca lungo il Solco di Equi, una vallata stretta e profonda del settore settentrionale delle Alpi Apuane, che discende dalla parete nord del Pizzo d'Uccello (1782 m). La vallata di origine fluvio-glaciale conserva numerose e rilevanti testimonianze di carattere geomorfologico.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi</p>
<p>Bacino 2) Orto di Donna - Val Serenaia Minucciano (LU)</p> <p>Esteso bacino estrattivo caratterizzato dalla presenza di numerose cave per lo più abbandonate e discariche di cava che hanno fortemente alterato l'integrità del versante occidentale della Valle di Orto di Donna, raro esempio di valle glaciale con tipica forma ad U.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi</p>
<p>Bacino 3) Acqua Bianca – Carcaraia Minucciano, Vagli di Sotto (LU)</p> <p>Si compone del bacino dell'Acqua Bianca tra le</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche</p>

<p>pendici Est del M.te Pisanino e il M.te Cavallo, con numerose cave per lo più abbandonate e dell'area della Carcaraia, caratterizzata da numerose emergenze geomorfologiche, in cui sono attive 3 cave di alta quota.</p>	<p>ZSC - M. Tambura - M. Sella ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 4) M.te Sagro - M.te Borla Fivizzano (MS)</p> <p>Il bacino è costituito da due aree prospicienti, che occupano rispettivamente la parte bassa del versante occidentale del M.te Sagro e il versante orientale del M.te Borla. Sui versanti del M.te Borla e nel solco vallivo tra i due rilievi sono presenti emergenze geomorfologiche e floreali come la specie endemica, <i>Centaurea Montis Borlae</i>.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche ZSC - Monte Borla - Rocca di Tenerano ZSC - Monte Castagnolo</p>
<p>Bacino 5) M.te Cavallo Massa, Minacciano (MS, LU)</p> <p>Il bacino estrattivo occupa il valico tra il Monte Cavallo e il Monte Tambura, conosciuto come passo della Focolaccia. E' caratterizzato dalla presenza di poche cave attive di alta quota (oltre i 1600 m) e da estese discariche di cava.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi ZSC - M. Tambura - M. Sella</p>
<p>Bacino 6) Fondone – Cerignano Massa (MS)</p> <p>Il bacino si sviluppa lungo i due canali del Fondone e di Cerignano, interamente occupati da materiale detritico, che confluiscono in località Biforco a formare il canale Secco, tributario del Fiume Frigido. La zona è ampiamente sfruttata per l'estrazione del marmo con alcune cave ancora attive e in espansione.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valli glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi ZSC - Monte Castagnolo ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 7) Colubraia - M.te Pallerina Vagli Sotto (LU)</p> <p>Il bacino estrattivo occupa, in modo discontinuo, entrambi i fianchi della Valle di Arnetola, una vallata di origine glaciale compresa tra il M.te Roccandagia, il M.te Tambura, il M.te Sella e il M.te Fiocca e solcata dal Fosso della Tambura. La zona è particolarmente ricca di abissi di interesse speleologico ed è inoltre percorsa dalla storica via Vandelli.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Tambura - M. Sella ZSC - M. Sumbra ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 8) Piastreta - Sella - M.te Macina Massa, Stazzema, Vagli Sotto (MS, LU)</p> <p>Bacino estrattivo che comprende anche cave situate ad alta quota (oltre i 1500 m) caratterizzato dalla presenza di poche cave attive e numerose abbandonate e da</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Tambura - M. Sella ZSC - M. Sumbra</p>

<p>discariche di cava (ravaneti).</p>	
<p>Bacino 9) Valsora – Giacceto Massa, Seravezza (MS, LU)</p> <p>Bacino di grandi dimensioni sul versante occidentale del M.te Pelato, in cui le attività estrattive interessano un crinale secondario dominante sulla valle di Gronda. Le aree di cava e le discariche (ravaneti) risultano visibili dalla strada panoramica del passo del Vestito, strada di collegamento tra il territorio di Massa, la valle di Arni e la Garfagnana.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo ZSC - M. Tambura - M. Sella ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 10) M.te Pelato - retro Altissimo - Canale delle Gobbie Seravezza, Stazzema (LU)</p> <p>Bacino costituito da tre aree corrispondenti al versante orientale del M.te Pelato, al versante settentrionale del M.te Altissimo e a parte della valle del canale delle Gobbie in cui sono presenti soprattutto cave abbandonate con grandi quantità di materiale detritico lungo i versanti.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 (in minima parte) Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Tambura - M. Sella ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 11) M.te Carchio - Caprara – Madielle Montignoso, Massa (MS)</p> <p>Tre aree estrattive di varie dimensioni collocate sul versante nord occidentale del M.te Focoraccia costituiscono il bacino che risulta caratterizzato soprattutto dai vasti ravaneti (discariche di cava) e dal M.te Carchio, di cui in passato è stata asportata parte della vetta.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche (poche) ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 12) Tacca Bianca - Mossa - Altissimo Est Seravezza (LU)</p> <p>Parte del paesaggio montano risulta profondamente compromesso dalla presenza della cava di vetta delle Cervaiole, che ha asportato progressivamente la parte culminale del Picco di Falcovaia, e dalle discariche di cava (ravaneti) che hanno pesantemente alterato i versanti e il reticolo idrografico. Le aree interessate dalle cave e dai ravaneti risultano particolarmente visibili dalla costa, dai principali assi stradali dell'entroterra e dalla rete escursionistica</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 13) M.te Corchia - Borra Larga Stazzema (LU)</p> <p>Il bacino si compone di due aree estrattive collocate sul versante sud ovest del Monte Corchia, caratterizzato dalla presenza di rilevanti emergenze</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Corchia - Le Panie ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>

<p>geomorfologiche, quali circhi glaciali e vasti complessi carsici ipogei. Le aree interessate dalle cave e dalle discariche di cava (ravaneti) risultano visibili dalla costa, dai principali assi stradali e dalla rete escursionistica. L'area estrattiva del Monte Corchia si estende sull'area del Retrocorchia, occupando parte della vetta del Monte e del suo principale crinale.</p>	
<p>Bacino 14) Piscinicchi - Pescina Boccanaglia Bassa Carrara (MS)</p> <p>Il bacino costituisce la propaggine occidentale del bacino di Torano, sito all'interno del bacino industriale di Carrara. Si compone di due aree estrattive di cui una molto limitata e a quota relativamente alta, l'altra più estesa e a bassa quota.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Emergenze geomorfologiche (1 cavità carsica)</p>
<p>Bacino 15) Bacino industriale di Carrara e Massa (non di competenza del piano integrato per il parco)</p>	
<p>Bacino 16) Fontana Baisa Vagli Sotto (LU)</p> <p>Il bacino di Fontana Baisa in cui è presente una sola cava attiva da cui si estrae marmo cipollino è caratterizzato dalla presenza di estese superfici boscate.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art. 136 ZSC - M. Sumbra</p>
<p>Bacino 17) Combratta – Brugiana Carrara, Massa (MS)</p> <p>Il monte Brugiana, alto metri 973.7, si trova al confine tra i comuni di Carrara e di Massa alla testata delle valli del Carrione e del Frigido. Il monte è stato oggetto in passato di escavazione di marmo ma attualmente rimane attiva una sola cava sul versante di Carrara.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art. 142, comma 1</p>
<p>Bacino 18) Tre Fiumi Stazzema (LU)</p> <p>L'area di tre Fiumi è un'aspra conca a circa 750 metri di quota, caratterizzata da cave e ravaneti ormai abbandonati. Il nome origina dall'incontro di tre rami fluviali: il Canale del Freddone, la Turrite Secca ed il ramo della stessa Turrite che scende da Arni.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art.136 Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Sumbra ZSC - M. Corchia – Le Panie ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>
<p>Bacino 19) Canale delle Fredde Stazzema (LU)</p> <p>Il bacino in cui è presente una sola cava, occupa l'alveo del canale delle Fredde, tributario della Turrite Secca. Dalla cava al momento non attiva, si estrae</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art.136 Emergenze geomorfologiche ZSC - M. Corchia – Le Panie ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</p>

cipollino.	
<p>Bacino 20) La Risvolta – Mulina Stazzema (LU)</p> <p>Bacino costituito da due aree estrattive, una di mezza costa ed una di fondo valle, caratterizzate ciascuna da una sola cava attiva e da estrazione di materiali particolari quali il rosso rubino e la breccia di Seravezza.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1</p>
<p>Bacino 21) Cardoso Stazzema (LU)</p> <p>Si compone di numerose piccole aree estrattive di cui alcune ubicate in prossimità dei centri abitati. Sono per lo più cave di versante, a mezza costa, collocate in un contesto caratterizzato da estesi boschi.</p>	<p>Interferenza con: Aree vincolate ai sensi dell'art.142, comma 1 Aree vincolate ai sensi dell'art.136 Emergenze geomorfologiche</p>

Oltre ai bacini estrattivi sopra indicati il piano integrato per il parco dovrà pianificare anche le due aree estrattive relative alle cave Trambiserra e Francia nei Comuni di Seravezza e Stazzema, che il nuovo perimetro dell'area contigua del piano per il parco, approvato con delibera di Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016, ha di fatto inglobato e riportato nella competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

### 3.4. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE DI PIANI E PROGRAMMI SOVRAORDINATI

Il piano integrato per il parco si conforma ai seguenti piani e programmi:

- P.R.S. Programma Regionale di Sviluppo 2016/2020, approvato il 15 marzo 2017 dal Consiglio regionale con la risoluzione n. 47 approvata nella seduta del Consiglio regionale del 15 marzo 2017;
- P.I.T. Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico della Regione Toscana, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37, del 27 marzo 2015;
- P.R.C. Piano Regionale Cave, di cui con Delibera di Giunta Regionale n. 41 del 18.02.2019 è stata approvata la proposta di deliberazione da inviare al Consiglio regionale per la relativa adozione;
- P.A.E.R. Piano Ambientale ed Energetico Regionale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10, 11 febbraio 2015, pubblicata sul Burt n. 10 parte I del 6 marzo 2015;

Il piano integrato per il parco ricava strategie, obiettivi ed indirizzi dai suddetti piani e programmi: in particolare dal P.R.S. Programma Regionale di Sviluppo 2016/2020 ed inoltre, in quanto piano paesaggistico e territoriale, competente anche di attività estrattiva, dal P.I.T. con valenza di Piano paesaggistico regionale e dal P.R.C. Piano Regionale Cave, ai sensi dell'art. 7, comma 1, lettera f della legge regionale n. 35/2015.

#### 3.4.1. Obiettivi e sinergie tra PRS Piano Regionale di Sviluppo e piano integrato per il parco

Il PRS Piano Regionale di Sviluppo 2016 – 2020 riprende la strategia decennale elaborata dalla Unione Europea, denominata *Europa 2020*. Tale strategia si è posta cinque ambiziosi obiettivi in materia di occupazione, innovazione, clima/energia, istruzione e integrazione sociale, da raggiungere entro il 2020. Ogni Stato membro ha adottato per ciascuno di questi settori i propri obiettivi nazionali.

Il PRS Piano Regionale di Sviluppo 2016 – 2020, approvato con risoluzione del Consiglio regionale n. 47 del 15 marzo 2017, riprende gli obiettivi strategici di *Europa 2020* e li declina a livello regionale. Tra i diversi obiettivi individuati nel PRS, si richiamano quelli maggiormente inerenti al piano integrato per il parco, ovvero quelli che riguardano direttamente le tematiche ambientali e territoriali:

- *Obiettivo 3) del PRS: Ridurre del 20% le emissioni di gas serra; portare al 20% il consumo energetico proveniente da fonti rinnovabili; migliorare l'efficienza energetica del 20%.*
- *Obiettivo 8) del PRS: Ridurre le disparità territoriali, garantire l'accessibilità e qualificare i servizi di trasporto.*
- *Obiettivo 9) del PRS: Tutela e difesa del territorio - Consumo di suolo Zero.*

La strategia Europa 2020 declinata sulla Toscana, insieme agli obiettivi individuati dal PRS e in parte sopra richiamati, prevede lo sviluppo di *24 progetti regionali*, di cui i seguenti riguardano direttamente le tematiche affrontate dal piano integrato per il parco:

- *Progetto regionale n. 3, Politiche per le aree interne e per la montagna*
- *Progetto regionale n. 6, Sviluppo rurale ed agricoltura di qualità*
- *Progetto regionale n. 8, Assetto idrogeologico e adattamento ai cambiamenti climatici*
- *Progetto regionale n. 9, Governo del territorio*
- *Progetto regionale n. 13, Contrasto ai cambiamenti climatici ed economia circolare*
- *Progetto regionale n. 20, Turismo e commercio*

Tra i diversi indirizzi per le politiche di settore, il PRS relativamente alle tematiche di interesse per il piano integrato per il parco, individua politiche in materia ambientale, in materia di difesa del suolo, in materia di attività estrattive e in materia di governo del territorio. Tra le politiche in materia ambientale la lotta al cambiamento climatico è individuata come priorità di intervento. Accanto ai cambiamenti climatici, particolare attenzione è destinata alla prevenzione e gestione del rischio sismico e alle diverse forme di inquinamento (acustico, elettromagnetico, radiazioni ionizzanti, luminoso) che possono incidere sulla salute dei cittadini. Infine per tutelare l'ambiente e la biodiversità la Regione darà attuazione alla strategia regionale per la biodiversità terrestre e marina e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico regionale. Le politiche per la difesa suolo, congiuntamente a quelle per la tutela delle risorse idriche, sono comprensive della lotta al dissesto idrogeologico, della tutela della risorsa idrica e della difesa della costa. Le politiche in materia di attività estrattive sono volte al corretto uso delle risorse di cava e del territorio, con attenzione alla tutela del paesaggio e delle risorse

ambientali, valorizzando le filiere produttive locali.

#### 3.4.2. Obiettivi e sinergie tra il PIT PPR e il piano integrato per il parco

Per la ricognizione degli obiettivi posti dal Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di Piano Paesaggistico Regionale si rimanda alla precedente parte del presente documento che tratta di tale argomento, ricordando che gli obiettivi del PIT PPR richiamano temi che sono oggetto anche del piano integrato per il parco e pertanto gli obiettivi e le azioni specifiche del piano integrato per il parco dovranno conformarsi a quelli individuati dal suddetto piano sovraordinato. Inoltre si ricorda che dovrà essere attivato il procedimento di *conformazione al PIT con valenza di piano paesaggistico* approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 27 marzo 2015, n. 37, ai sensi dell'articolo 31 della l.r. 65/2014 e dell'articolo 20, comma 1 della disciplina di piano. Per le modalità di svolgimento di tale procedimento si fa riferimento all'Accordo tra MIBACT e Regione ai sensi dell'articolo 31, comma 1 della l.r. 65/2014 e ai sensi dell'articolo 21, comma 3 della disciplina del PIT – PPR.

#### 3.4.3. Obiettivi e sinergie tra il PRC Piano Regionale Cave e il piano integrato per il parco

Il PRC è il nuovo piano regionale cave previsto dall'art. 6 della legge regionale n. 35/2015. È uno strumento di pianificazione territoriale, costituisce parte del PIT ed è definito 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. Il PRC ha come riferimento tre obiettivi generali quali pilastri fondanti delle politiche del settore:

- *L'approvvigionamento sostenibile e tutela delle risorse minerarie.* Il Piano è volto a promuovere l'approvvigionamento sostenibile delle risorse minerarie, attraverso il reperimento in loco delle materie prime. Il perseguimento dell'autosufficienza locale consente di ridurre la dipendenza dalle importazioni e quindi di ridurre gli oneri ed i rischi ambientali. 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. La disponibilità delle risorse minerarie non deve essere compromessa da usi impropri.
- *La sostenibilità ambientale e territoriale.* Il Piano intende minimizzare gli impatti ambientali e territoriali che possono derivare dalle attività estrattive. Verrà promosso in primo luogo l'impiego di materiali recuperabili, in modo da ridurre il consumo della risorsa mineraria di nuova estrazione. Per la localizzazione delle attività estrattive saranno privilegiati i siti già autorizzati, i siti estrattivi dismessi e le aree degradate. Saranno promosse modalità di coltivazione dei siti estrattivi, tali da non compromettere in modo irreversibile gli equilibri ambientali presenti.
- *La sostenibilità economica e sociale.* Le attività estrattive possono generare reddito e lavoro e possono garantire condizioni di benessere delle comunità. 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.

Gli obiettivi del PRC richiamano temi che sono oggetto anche del piano integrato per il parco e pertanto gli obiettivi e le azioni specifiche del piano integrato per il parco dovranno conformarsi a quelli individuati dal suddetto piano, anche per quanto stabilito dall'art. 7, comma 1, lettera f della legge regionale n. 35/2015.

#### 3.4.4. Obiettivi e sinergie tra PAER Piano Ambientale Energetico Regionale e piano integrato per il parco

Il PAER, istituito dalla legge regionale n. 17/2007 è stato approvato dal Consiglio regionale con deliberazione n. 10 dell'11 febbraio 2015, pubblicata sul BURT n. 10 parte I del 6 marzo 2015. Il PAER si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, attua il PRS e si inserisce nel contesto della programmazione comunitaria 2014-2020, al fine di sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio, in un'ottica di contrasto e adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi. Il PAER contiene interventi volti a tutelare e a valorizzare l'ambiente ma si muove in un contesto eco-sistemico integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse.

Il PAER persegue la lotta ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la promozione della green economy, attraverso quattro obiettivi generali:

- 1 contrastare i cambiamenti climatici e promuovere l'efficienza energetica e le energie rinnovabili;

- 2 tutelare e valorizzare le risorse territoriali, la natura e la biodiversità;
- 3 promuovere l'integrazione tra ambiente, salute e qualità della vita;
- 4 promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali;

Gli obiettivi del PAER richiamano temi che sono oggetto anche del piano integrato per il parco e pertanto gli obiettivi e le azioni specifiche del piano integrato per il parco dovranno conformarsi a quelli individuati dal suddetto piano.

### 3.5. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

#### 3.5.1. Valutazione degli effetti

La valutazione degli effetti prodotti dal piano integrato per il parco è normata dal Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale, 4 aprile 2019, n. 15/R. Tale regolamento, all'art. 7, individua il sistema di valutazione degli effetti attesi, articolandolo nei seguenti punti:

1. la valutazione degli effetti, delle azioni e degli interventi dei piani e programmi regionali evidenzia le ricadute attese e prevedibili, derivanti dall'attuazione del piano o programma dal punto di vista ambientale, territoriale, sociale, economico e degli effetti sulla salute umana nonché eventuali considerazioni relative alle differenze di genere.
2. la valutazione degli effetti è realizzata sulla base di procedure, modelli e indicatori definiti dal modello analitico che implementa altresì il sistema di monitoraggio e valutazione.

La valutazione degli effetti ambientali del *piano integrato* rappresenta il passaggio più importante relativo alla stesura del *Rapporto ambientale*. In generale, gli effetti significativi dovranno essere valutati e confrontati con opportune soglie di rilevanza definite da criteri basati sia sulla capacità di carico dei sistemi ambientali che sulla disponibilità, qualità e quantità delle risorse ambientali presenti. I criteri di valutazione della significatività degli effetti contenuti nella normativa di riferimento sulla VAS fanno riferimento ai seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata dagli effetti;

L'approccio alla definizione degli effetti ambientali del *piano integrato* potrà essere significativamente espresso da una rappresentazione matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi.

Nella matrice si rappresenta la direzione degli effetti attesi dagli interventi. Sulla base dei criteri sopra definiti, sarà possibile definire diversi livelli di valutazione, come ad esempio:

- effetti ambientali potenzialmente positivi o comunque compatibili con il contesto ambientale di riferimento;
- effetti ambientali potenzialmente negativi, l'azione può divenire coerente con gli obiettivi strategici di carattere ambientale, solo attraverso l'introduzione di specifici indirizzi di compatibilità o compensazione;
- effetti ambientali incerti, l'intervento può avere effetti positivi o negativi a seconda delle modalità con cui viene realizzato;
- effetti di nessuna significatività;

Di seguito si esemplifica un elementare schema di matrice per il rilevamento degli effetti che gli obiettivi e le azioni di piano possono produrre sulle componenti ambientali del territorio apuano, indicando altresì una prima scala di classificazione degli effetti.

<b>obiettivo e/o azione di piano</b> <i>(sintetica descrizione dell'obiettivo e/o dell'azione)</i>		<b>effetti</b>
<b>Componenti ambientali previste dalla l.r. 10/2010</b>		
<i>Aria</i>		

<i>Fattori climatici</i>		
<i>Acqua</i>		
<i>Suolo e Sottosuolo</i>		
<i>Vegetazione e flora</i>		
<i>Fauna</i>		
<i>Ecosistemi</i>		
<i>Paesaggio e patrimonio culturale</i>		
<i>Popolazione e aspetti socio-economici</i>		

#### Classificazione degli effetti

++	<i>Effetto potenzialmente molto positivo</i>
+	<i>Effetto potenzialmente positivo</i>
-	<i>Effetto potenzialmente negativo ma con incidenza poco significativa sulle risorse</i>
--	<i>Effetto potenzialmente negativo con incidenza significativa sulle risorse</i>
•	<i>Effetto con esito incerto</i>
	<i>Effetto non significativo</i>

#### 3.5.2. Valutazione degli effetti prodotti dalla pianificazione delle attività estrattive

Il *piano integrato per il parco* ha il compito di governare un territorio in cui, tra le diverse attività, si svolgono anche quelle estrattive, che sono quelle con gli effetti potenzialmente più rilevanti sulle componenti ambientali. In particolare, gli impatti interessano l'ambiente fisico (azioni sui versanti, sulla rete drenante superficiale, sulle acque sotterranee), la biologia vegetale e animale (impatti su microfauna e fauna, danneggiamento della copertura vegetale), qualità dell'aria (mutamento del microclima, inquinamento acustico e da polveri), attività antropiche (modificazioni strutturali e infrastrutturali, modificazione dell'uso del suolo, modificazioni del paesaggio e della vocazione territoriale in particolare storica e turistica), aspetti sociali (incremento occupazionale, salute pubblica). A livello preliminare, di seguito si riportano alcune considerazioni generali relative ai principali effetti ambientali prodotti dall'attività estrattiva, in assenza di piano, suddividendo gli effetti a seconda delle fasi estrattive: esercizio, post esercizio e ripristino ambientale.

<b>Fase</b>	<b>Effetti</b>	<b>componenti ambientali coinvolte</b>
<i>esercizio</i>	<i>Alterazioni geomorfologiche permanenti Alterazione paesaggistiche permanenti Occupazione di suolo Consumo della risorsa lapidea esauribile Produzione di rumore e polveri Produzione di materiali di scarto e di reflui Interferenza con flora, fauna ed ecosistemi Interferenze con corpi idrici superficiali e sotterranei Interferenze con attività di fruizione turistica-escursionistica Produzione di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi</i>	<i>Aria Acqua Suolo e sottosuolo Vegetazione e flora Fauna Ecosistemi Paesaggio Patrimonio culturale Popolazione Aspetti socio-economici</i>
<i>post esercizio e ripristino ambientale</i>	<i>Permanenza delle alterazioni geomorfologiche Permanenza delle alterazioni paesaggistiche Possibile instabilità ed erosione dei versanti</i>	<i>Acqua Suolo e sottosuolo Ecosistemi</i>

	<i>Possibile contaminazione del suolo e dei corpi idrici Effetti positivi di ripristino ambientale (quando attuato)</i>	<i>Paesaggio Patrimonio culturale</i>
--	---	---

Gli obiettivi e le azioni che piano integrato per il parco individua in relazione alle attività estrattive hanno lo scopo di contrastare e mitigare gli effetti negativi prodotti da tali attività sulle componenti ambientali e sulle attività antropiche ed economiche diverse da quelle estrattive, come sopra sinteticamente riportati.

L'attuazione del piano integrato per il parco, in relazione alle attività estrattive, ha pertanto il positivo effetto di tutelare i valori naturali, paesaggistici ed ambientali delle Apuane, minimizzare gli impatti negativi sull'ambiente, evitare la perturbazione, la frammentazione e la riduzione degli habitat e delle specie e l'alterazione dei paesaggi tipici delle Alpi Apuane; ridurre i potenziali conflitti tra le attività estrattive e le altre attività antropiche ed economiche presenti ed infine tutelare la risorsa lapidea in quanto esauribile.

### 3.6. INDICAZIONI SULLE MISURE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Il monitoraggio ambientale del piano integrato per il parco assicura:

- il controllo sugli impatti significativi derivanti, sull'ambiente, dall'attuazione del piano integrato per il parco approvato;
- la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e di adottare le opportune misure correttive.

Le attività di monitoraggio previste costituiscono parte integrante del rapporto ambientale. Esse comprendono il controllo degli indicatori preventivamente selezionati, con riferimento specifico sia agli obiettivi del piano ed alle azioni in esso previste, sia agli impatti significativi ed alle situazioni di criticità ambientale individuate nel rapporto ambientale.

Il piano individua le responsabilità, i ruoli e le risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio. Il monitoraggio è effettuato anche avvalendosi dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), nelle forme e nei limiti previsti dalla legge regionale che disciplina l'attività dell'Agenzia.

Al fine di evitare duplicazioni, nelle attività di monitoraggio sono utilizzate, ove possibile, le modalità e le procedure di controllo eventualmente esistenti e già predisposte. Per i piani e i programmi regionali, quale è il piano integrato per il parco, il monitoraggio è disciplinato dalla l.r. 1/2015. Esso è adeguatamente incrementato dagli elementi specificamente ambientali.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web del proponente, dell'autorità procedente e dell'autorità competente.

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano integrato per il parco. Esse sono inoltre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.

Il monitoraggio ambientale rappresenta un aspetto del più ampio sistema di monitoraggio del piano, previsto dalla normativa, cui va ricondotto anche per mantenere unitarietà ed evitare duplicazioni di attività e funzioni.

Il monitoraggio ambientale si raccorda sia con il monitoraggio degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica previsto all'articolo 15 della l.r. n. 65/2014, sia con quanto previsto dal Regolamento di disciplina del processo di formazione, monitoraggio e valutazione degli strumenti di programmazione di competenza della Regione, approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale, 4 aprile 2019, n. 15/R.

Tale regolamento, all'art. 7, individua il sistema di monitoraggio dei piani, articolandolo nei seguenti punti:

1. Il monitoraggio è l'esame sistematico e costante dello stato di avanzamento del piano o programma nel corso del suo ciclo di vita ed è finalizzato a verificare il processo di attuazione ed il grado di realizzazione delle azioni programmate; è effettuato mediante valutazioni sia in itinere che ex post.
2. Il sistema di monitoraggio e valutazione in itinere ed ex post si realizza attraverso:
  - a) l'individuazione, in coerenza con gli obiettivi del piano o programma, di una serie di indicatori finalizzati a presidiare le dimensioni ambientali, territoriali, economiche, sociali e della salute umana nonché le fasi e componenti dell'atto;
  - b) la costruzione dei relativi flussi informativi;
  - c) la predisposizione di rapporti periodici di monitoraggio e valutazione, tra cui i documenti previsti al comma 6 dell'articolo 10 della l.r. 1/2015.

3. Il sistema di monitoraggio e valutazione in itinere ed ex post è finalizzato a misurare la coerenza o gli eventuali scostamenti degli interventi realizzati rispetto agli obiettivi e ai risultati attesi ed eventualmente:
  - a) evidenzia le soluzioni di maggiore efficacia;
  - b) registra l'eventuale insorgere di effetti problematici non previsti, così da attivare le necessarie azioni correttive.

Per la definizione del sistema di monitoraggio da attuare ai fini del controllo degli effetti ambientali del piano nella fase di redazione del Rapporto Ambientale sarà necessario definire i seguenti aspetti:

- individuazione, caratteristiche e ruolo degli indicatori;
- soggetti preposti alla raccolta e trattamento dei dati;
- modalità di valutazione e divulgazione dei dati;
- tempi e scadenze per la realizzazione del programma di monitoraggio;

Gli indicatori prestazionali da individuare per il monitoraggio ambientale del piano integrato per il parco saranno scelti in funzione della loro capacità di valutare e discriminare in modo significativo le modifiche apportate dall'attuazione delle azioni di piano sulle componenti direttamente o indirettamente interessate dallo stesso.

In particolare gli indicatori prestazionali saranno scelti per monitorare gli impatti delle attività estrattive ed in generale delle attività antropiche, ivi comprese quelle turistiche; valutando tutti gli impatti prodotti, con particolare riferimento alle contaminazioni chimiche derivanti dalle attività estrattive e dalle altre attività produttive ed antropiche.

Ai sensi dell'art. 29, comma 3, della legge regionale n. 10/2010 il programma di monitoraggio è condotto ed effettuato sotto la responsabilità e la competenza dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana (ARPAT), nelle forme e nei limiti previsti dalla legge regionale che ne disciplina l'attività.

### 3.7. RAPPORTO CON LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Valutazione di Incidenza di piani e programmi, come il presente piano integrato per il parco, è disciplinata dall'art. 87 della legge regionale n. 30/2015 e il suo coordinamento con la Valutazione Ambientale Strategica è disciplinato dall'art. 73 ter della legge regionale n. 10/2010.

Secondo l'art. 87 della legge regionale n. 30/2015 gli atti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore e le loro varianti, non direttamente connessi o necessari alla gestione dei siti, qualora interessino in tutto o in parte pSIC e siti della Rete Natura 2000, o comunque siano suscettibili di produrre effetti sugli stessi, contengono, ai fini della valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del d.p.r. 357/1997, apposito studio volto ad individuare i principali effetti sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

La Regione è Autorità competente per la Valutazione di Incidenza del piano integrato per il parco, in quanto lo stesso è un atto di pianificazione e programmazione regionale. La Regione emette la pronuncia di valutazione di incidenza sentito il Parco Regionale delle Alpi Apuane, ente gestore dell'area protetta.

Secondo quanto stabilito dall'art. 73 ter della legge regionale n. 10/2010, la Valutazione di Incidenza del piano integrato per il parco deve essere effettuata nell'ambito del procedimento di VAS di tale piano. Il Rapporto Ambientale da redigersi ai fini della VAS, deve essere accompagnato da apposito Studio di Incidenza.

L'Autorità competente in materia di VAS (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione –NURV) esprime il parere motivato di cui all'art. 26 della legge regionale n. 10/2010, previa acquisizione della Valutazione di Incidenza effettuata dalla Autorità competente per la Valutazione di Incidenza (Regione Toscana – Settore competente).

Ai fini del processo di Valutazione di Incidenza e segnatamente della elaborazione del relativo studio, è opportuno procedere ad una verifica del tipo di habitat, delle connessioni ecologiche, della funzionalità degli ecosistemi. D'altro canto la valutazione di incidenza non è necessaria quando l'intervento è direttamente connesso e necessario alla gestione/conservazione del sito oppure quando non ha alcuna incidenza, cioè non interferisce con il sito Rete Natura 2000.

La procedura della valutazione d'incidenza è pertanto finalizzata a stabilire se il piano integrato per il parco sia compatibile - eventualmente sotto specifiche condizioni - con gli obiettivi di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) di Rete Natura 2000, interessati dal piano medesimo, cioè evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, oltre che la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate.

Al fine di determinare se esistono delle interferenze tra il piano integrato per il parco e ZSC e/o ZPS è necessario prendere in considerazione sia la sovrapposizione fisica, sia una relazione funzionale o ecologica senza sovrapposizione fisica. L'interferenza avviene quando c'è sovrapposizione tra l'area di influenza del Piano integrato e l'area funzionale ecologica di una ZSC e/o ZPS.

L'attività estrattiva, che è una delle attività governate dal presente piano, può implicare trasformazioni degli ecosistemi, con possibili alterazioni progressive quali danneggiamento, frammentazione, perdita di integrità delle popolazioni e degli habitat più sensibili legati a questi ambienti. Pertanto tutto ciò dovrà essere attentamente valutato in sede di elaborazione dello studio di incidenza.

Gli undici siti di Rete Natura 2000 da considerare ai fini della redazione dello studio di incidenza sono indicati e descritti al paragrafo 3.3.2.2. della presente relazione.