

REGIONE  
TOSCANA



· P A R C O ·



A P U A N E



United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Apuan Alps UNESCO Global Geopark

# PIANO INTEGRATO DEL PARCO

Parco Regionale Alpi Apuane

## Sezione Pianificatoria. Quadro Propositivo

### RELAZIONE GENERALE E DI CONFORMITA'

PROPOSTA PREDISPOSTA DAL CONSIGLIO DIRETTIVO, ai sensi dell'articolo 29 comma 1 della LR 30/2015  
- con modifiche ed integrazioni in esito ai contributi tecnici inviati dalla Regione Toscana

PIP  
PROPOSTA  
CONSIGLIO  
DIRETTIVO

QP.  
01

**(\*) N.B.**

Come è noto il Consiglio direttivo del Parco delle Alpi Apuane con **Delibera n. 10 del 15.3.2022 ha approvato**, ai sensi dell'articolo 29 comma 1 della LR 30/2015 (anche sulla base dei contributi raccolti e sintetizzati dal Garante della partecipazione e dei pareri consultivi espressi dal Comitato Scientifico e dalla Comunità del Parco), **la proposta di Piano Integrato del Parco (PIP)** da inviare alla Giunta Regionale per la successiva fase di adozione.

Con nota n. 1555 del 12.04.2022 il RUP ha formalmente trasmesso la suddetta delibera, unitamente agli elaborati costituenti la proposta di PIP, alla Regione Toscana, in esito della quale, tra il Parco e i diversi Settori regionali competenti, è seguita una fase di presentazione, confronto e verifica delle diverse elaborazioni prodotte, anche al fine di recepire contributi utili al perfezionamento della proposta di PIP predisposta e licenziata dal Consiglio Direttivo.

In data 2.8.2022 (prot. n. 3273), confermata in data 28.9.2022 (prot. n. 4123), il **Settore "Tutela della natura e del mare"** ha trasmesso al Parco una nota contenente una sintesi e i diversi contributi pervenuti dai Settori regionali competenti, chiamati a verificare la conformità del piano integrato del parco ai piani e ai programmi regionali sovraordinati e al relativo quadro di riferimento legislativo e regolarmente, puntualizzando al contempo la documentazione necessaria ai fini dell'adozione del PIP.

In particolare sono stati trasmessi contributi dai seguenti Settori regionali:

- Settore Logistica e cave,
- Settore Genio civile Toscana Nord,
- Settore Programmazione e Finanza Locale,
- Settore Valutazione di Impatto Ambientale e Valutazione Ambientale Strategica,
- Settore Tutela, Riqualificazione e Valorizzazione del Paesaggio.

Ai fini di meglio chiarire i diversi contenuti dei contributi regionali prodotti, sono state quindi svolte diverse riunioni tematiche tra il Parco, il Settore Tutela della Natura e del Mare e i diversi Settori regionali coinvolti, assistiti anche dall'Avvocatura regionale (Affari legislativi e giuridici) per la considerazione dei rapporti, soprattutto giuridici e normativi, tra il PIP e gli Strumenti di pianificazione e programmazione regionali vigenti e le relative fonti legislative o regolamentari.

Il Parco, visti i contributi pervenuti e sentite le ulteriori indicazioni e i chiarimenti formulati dagli stessi settori regionali, ha proceduto ad apportare alla proposta di PIP, le modifiche gli adeguamenti e le integrazioni ritenute necessarie. Il Consiglio direttivo dell'Ente Parco, **con delibera n. 37 del 19.12.2022**, ha quindi **approvato le modifiche, gli adeguamenti e le integrazioni alla proposta di PIP** già approvato con propria delibera n. 10 del 15.3.2022

I contenuti del presente elaborato documentale, come di ogni altro elaborato documentale e cartografico del PIP, sono determinati in esito al processo precedentemente descritto e alla conseguente deliberazione del Consiglio Direttivo n. 33 del 10.11.2022.

## Sezione Pianificatoria. Quadro Propositivo RELAZIONE GENERALE E DI CONFORMITA'

### INDICE

|   |           |
|---|-----------|
| Premessa. Le “ragioni” di un rinnovato Piano per le Alpi Apuane .....                           | 7         |
| <b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO GENERALE .....</b>  | <b>9</b>  |
| 1.1 Legislazione nazionale in materia di parchi e aree protette .....                           | 9         |
| 1.2 Legislazione regionale e contenuti del Piano Integrato per il Parco (PiP).....              | 10        |
| 1.3 Piani e programmi di riferimento e/o sovraordinati.....                                     | 12        |
| - Contenuti e sinergie tra PRS e PiP .....  | 13        |
| - Contenuti e sinergie tra PIT/PPR e PiP .....  | 14        |
| - Contenuti e sinergie tra PRC e PiP .....  | 16        |
| - Contenuti e sinergie tra PAER e PiP .....   | 18        |
| 1.4 Linee guida regionali e procedimenti di formazione e approvazione.....                      | 19        |
| - Soggetti istituzionali coinvolti.....   | 19        |
| - Procedimenti e fasi di formazione del PiP .....   | 20        |
| - Complessivo processo di pianificazione, valutazione e conformazione del PiP .....             | 20        |
| 1.5 Contenuti specifici e forma del PiP. Integrazione dei diversi riferimenti legislativi ..... | 24        |
| <b>2. QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEL PARCO .....</b>                          | <b>27</b> |
| 2.1 Piano del Parco (PdP) vigente .....   | 27        |
| - Processo (lungo e difficoltoso) di formazione e approvazione del PdP .....                    | 27        |

|   |            |
|---|------------|
| - Contenuti essenziali, articolazione e disciplina del PdP .....  | 29         |
| - Assetto del Parco e delle relative Aree contigue con la definitiva approvazione PdP .....                     | 34         |
| 2.2 Altri strumenti di pianificazione e programmazione del Parco.....   | 35         |
| - Piano pluriennale economico e sociale (adottato e decaduto) .....   | 35         |
| - Piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000.....  | 35         |
| 2.3 Stato della pianificazione sotto-ordinata (provinciale, comunale e locale) .....                            | 38         |
| - Pianificazione territoriale e urbanistica interessata dal Parco.....  | 38         |
| - Aree contigue di cava (ACC), Bacini estrattivi del PIT/PPR e relativi Piani Attuativi (PABE) .....            | 43         |
| <b>3. QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO .....</b>   | <b>49</b>  |
| 3.1 Preliminari elementi identificativi e descrittivi delle Apuane .....  | 49         |
| - Contesto territoriale e principali caratteri del Parco .....  | 50         |
| - Patrimonio territoriale e contesto ambientale iniziale .....  | 55         |
| 3.2 Quadro conoscitivo del Piano Integrato per il Parco .....   | 57         |
| - Metodologia e articolazione delle indagini: un approccio multidisciplinare .....                              | 57         |
| - Interazione e recepimento dei Quadri conoscitivi del PIT/PPR e del PRC .....                                  | 60         |
| - Sistema Informativo Geografico (SIG) del Piano.....   | 62         |
| - Quadro conoscitivo della struttura idrogeomorfologica.....  | 63         |
| - Quadro conoscitivo della struttura ecosistemica .....   | 68         |
| - Quadro conoscitivo della struttura antropica (insediativa e infrastrutturale) .....                           | 74         |
| - Quadro conoscitivo della struttura agricola e forestale (rurale) .....  | 78         |
| - Ulteriori contenuti di approfondimento del sistema delle conoscenze .....                                     | 83         |
| 3.3 Sintesi interpretative e valutative .....   | 85         |
| - Il territorio e il paesaggio delle apuane: una pluralità di profili e il quadro interpretativo d'insieme..... | 85         |
| - Strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio .....                         | 87         |
| - Elementi (fattori) qualificanti (di rilevante valore o di significativo interesse) .....                      | 89         |
| - Elementi (fattori) di fragilità e vulnerabilità (di particolare attenzione) .....                             | 92         |
| <b>4. QUADRO DI ORIENTAMENTO PROPOSITIVO E STRATEGICO .....</b>   | <b>98</b>  |
| 4.1 Orientamenti e finalità generali del Parco e del relativo PIP .....   | 98         |
| 4.2 Obiettivi generali e specifici del PIP (Avvio del procedimento) .....                                       | 100        |
| 4.3 Contenuti e articolazione (sezioni e parti) del PIP.....  | 103        |
| <b>5. QUADRO PROPOSITIVO. SEZIONE PIANIFICATORIA .....</b>  | <b>106</b> |
| 5.1 Struttura e contenuti generali della "Sezione pianificatoria" del PIP.....                                  | 106        |
| - Articolazione in parte "statutaria" e in parte "operativa" (piano territoriale e piano urbanistico).....      | 106        |
| - Approccio metodologico e orientamenti per la definizione della Parte (disciplina) statutaria.....             | 108        |
| - Approccio metodologico e orientamenti per la definizione della Parte (disciplina) operativa.....              | 110        |
| 5.2. Contenuti della disciplina "Statutaria" del PIP .....  | 114        |

|  |            |
|--|------------|
| - Definizione tematica e articolazione dello Statuto del Territorio .....                    | 114        |
| - Ambiti di paesaggio del PIT/PPR e Unità Territoriali di paesaggio .....                    | 116        |
| - Patrimonio Territoriale del Parco e Invarianti Strutturali .....                           | 120        |
| - Ulteriori contenuti statutari: Beni Paesaggistici .....                                    | 124        |
| - Ulteriori contenuti statutari: Patrimonio naturalistico e Rete Natura 2000 .....           | 126        |
| 5.3. Contenuti della disciplina "Operativa" del PIP .....                                    | 127        |
| - Definizione tematica e articolazione dei contenuti .....                                   | 127        |
| - Zone a diverso grado di protezione (Zonizzazione) .....                                    | 130        |
| - Aree contigue e Aree contigue di Cava .....  | 132        |
| - Aree contigue di cava. Dettaglio della disciplina e rapporti con il PIT/PPR e il PRC ..... | 133        |
| - Ulteriori contenuti operativi (recupero e riqualificazione nel parco) .....                | 136        |
| 5.4 Esiti del Piano sugli assetti e i perimetri del Parco .....                              | 137        |
| <b>6. QUADRO PROPOSITIVO. SEZIONE PROGRAMMATICA.....</b>                                     | <b>142</b> |
| 6.1 Sintesi del quadro conoscitivo e strategie di sviluppo sostenibile locale .....          | 142        |
| 6.2 Integrazione tra Sezione Pianificatoria e Sezione Programmatica .....                    | 145        |
| 6.3 Strumenti attuativi, di gestione e valorizzazione (progetti e programmi) .....           | 147        |
| - Progetti di paesaggio e Programmi di sviluppo sostenibile locale .....                     | 148        |
| - Reti e nodi della fruizione e valorizzazione .....   | 150        |
| - Linee di orientamento e azione per l'attribuzione di incentivi economici .....             | 152        |
| 6.4 Agenda 2030 e integrazione con le politiche di programmazione regionale .....            | 153        |
| <b>7. QUADRO DI COMPATIBILITA' E CONFORMITA' .....</b>                                       | <b>154</b> |
| 7.1 Strumenti valutativi (VAS e VINCA) del piano .....                                       | 154        |
| - Valutazione ambientale e strategica (VAS) del piano .....                                  | 155        |
| - Valutazione di incidenza ambientale (VINCA) del piano .....                                | 157        |
| 7.2 Contenuti per la verifica di coerenza e conformità al PIT/PPR e al PRC .....             | 159        |
| 7.3 Attività di informazione e partecipazione. Rinvio al rapporto del Garante .....          | 164        |

**Di corredo alla presente relazione:**

- QP.1a Genesi e evoluzione dell'articolazione e della perimetrazione del parco (fuori scala)
- QP.1b Confronto (sovrapposto) tra Piano del Parco vigente e Piano Integrato del Parco
- QP.1c Ricognizione delle aree potenzialmente "gravate da usi civici" (demonio collettivo) (fuori scala)

.....

## *Guida sintetica alle sigle, agli acronimi e abbreviazioni utilizzati nel testo*

---

|        |   |
|--------|---|
| L      | (Legge)   |
| D.Lgs  | (Decreto legislativo)                                   |
| LR     | (Legge regionale)                                       |
| DGR    | (Delibera giunta regionale)                             |
| DPGR   | (Decreto presidente giunta regionale)                   |
| PIP    | (Piano Integrato del Parco)                             |
| PdG    | (Piani di gestione del Parco)                           |
| PdP    | (Progetti di paesaggio)                                 |
| RdP    | (Regolamento del Parco)                                 |
| PAA    | (Programma annuale delle attività del Parco)            |
| CDP    | (Consiglio direttivo del Parco)                         |
| CdP    | (Comunità del Parco)                                    |
| CSdP   | (Comitato scientifico del Parco)                        |
| ZPS    | (Zone di protezione speciale)                           |
| SIC    | (Siti di interesse comunitario)                         |
| TUA    | (Testo unico dell'Ambiente)                             |
| TUED   | (Testo unico Edilizia)                                  |
| Codice | (Codice dei beni culturali e il paesaggio)              |
| AdB    | (ex Autorità di Bacino)                                 |
| AdBD   | (Autorità di Bacino Distrettuale)                       |
| PIT    | (Piano di indirizzo territoriale)                       |
| PPR    | (Piano paesaggistico regionale)                         |
| PRC    | (Piano regionale cave)                                  |
| AEAE   | (Autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva) |
| PDAE   | (Progetto definitivo di attività estrattiva)            |
| PABE   | (Piani attuativi dei bacini estrattivi)                 |
| PTC    | (Piano territoriale di coordinamento provinciale)       |
| PS     | (Piano strutturale)                                     |
| PO     | (Piano operativo)                                       |
| RU     | (Regolamento urbanistico)                               |
| RE     | (Regolamento edilizio)                                  |
| PAI    | (Piano di assetto idrogeologico)                        |
| PGRA   | (Piano di gestione del rischio alluvioni)               |
| QC     | (Quadro conoscitivo)                                    |
| QP     | (Quadro propositivo)                                    |
| QV     | (Quadro valutativo)                                     |
| RA     | (Rapporto ambientale di VAS)                            |
| VAS    | (Valutazione ambientale strategica)                     |
| VINCA  | (Valutazione di Incidenza)                              |
| CTR    | (Carta tecnica regionale)                               |
| SNSV   | (Strategia nazionale di sviluppo sostenibile)           |
| SNAI   | (Strategia Nazionale di sviluppo delle aree interne)    |
| Sul    | (Superficie utile lorda)                                |
| Se     | (Superficie edificabile o edificata)                    |
| St     | (Superficie territoriale)                               |
| Sf     | (Superficie fondiaria)                                  |
| Norme  | (Norme tecniche di attuazione e gestione)               |

---

## Premessa. Le “ragioni” di un rinnovato Piano per le Alpi Apuane <sup>1</sup>

*La pianificazione delle aree protette in Italia, avviatasi attraverso le prime esperienze pionieristiche (Parchi nazionali di Abruzzo e del Gran Paradiso) molto prima della Legge Quadro sulle aree protette (la Legge n. 394 del 6 dicembre 1991) che introduceva, formalmente e obbligatoriamente, il piano per il parco, andrebbe esaminata attentamente per valutare le eventuali ricadute sul territorio, attraverso un vaglio critico e un confronto tra le diverse esperienze prodotte. Potremmo così riscontrare alcune elaborazioni di piano, da tempo completate, ma mai approvate; altre elaborazioni che hanno originato piani attualmente vigenti ma con ricadute sul territorio irrilevanti o completamente assenti; e infine piani che hanno guidato e orientato, in modo straordinariamente efficace, le politiche di conservazione e sviluppo del territorio in cui i parchi ricadono.*

*In generale, la lunga stagione della pianificazione delle aree protette (che ha interessato, in particolare, l'ultimo trentennio) ha spesso prodotto un imponente lavoro di studi e interpretazioni progettuali, quasi mai valorizzato appieno, tant'è che una recente ricerca sui grandi temi del governo del territorio tenta di leggere, con più nitidezza, quali siano state le ragioni degli eventuali insuccessi e quale ruolo ha avuto la pianificazione delle aree protette nei rapporti con la pianificazione ordinaria (I. Pierantoni, M. Sargolini – 2020).*

*Sicuramente, la relazione tra la macchina di governo dei parchi e le attività di gestione del Piano è un indicatore importante che, nel caso del Parco delle Alpi Apuane, mette in luce la virtuosità che può innescarsi in quest'interazione, se ben congegnata e duratura nel tempo (ricordo che molti degli attuali funzionari dell'Ente Parco parteciparono alla redazione del Piano per il Parco Regionale delle Alpi Apuane adottato nel 2007, elaborato con il coordinamento scientifico del prof. Roberto Gambino). In tal senso, potrei portare esempi che fanno riferimento a casi studio di altri parchi regionali, come Sasso Simone Simuncello o Monte San Bartolo, oppure di parchi nazionali, come Gargano, Cilento - Vallo di Diano o Monti Sibillini, dove il processo di formazione del Piano si è sviluppato attorno e attraverso il coordinamento generale di un ufficio del Piano che poi assumerà il ruolo di gestire l'implementazione del piano stesso.*

*Tuttavia c'è un'altra ragione per argomentare il ruolo straordinario che il piano per il parco può avere nell'avanzamento di politiche di sviluppo sostenibili e durature ed è il rapporto che l'area protetta deve poter innescare con il contesto territoriale in cui si colloca. In una ricerca ESPON di alcuni anni fa, si rilevava che le aree protette, non solo potrebbero rappresentare la “metafora vivente di un nuovo rapporto tra uomo e natura” ma addirittura potrebbero essere considerate “riserve di resilienza” per la città in evoluzione verso forme più flessibili, porose e adattive di conformazione dello spazio urbano e umano. E questo sarebbe un grande tema della contemporaneità anche in relazione all'impegno, non solo europeo, per i Piani di ripresa e resilienza, in accordo con la Next Generation EU, dopo la crisi sanitaria del Covid 19 ancora non superata.*

*Dunque, se la marginalità delle aree protette rispetto ai grandi centri del modello urbano ha favorito una bassa erosione di alcune risorse e il mantenimento di accettabili equilibri ecologici, va detto che, in un territorio come quello italiano, non ha alcun senso immaginare aree protette come isole sganciate dalle aree insediative urbane, dai sistemi della produzione e delle grandi reti infrastrutturali, della logistica e della commercializzazione delle produzioni, per due ordini di motivi:*

- *trattandosi preminentemente di paesaggi da valorizzare e tutelare (anche in riferimento alla classificazione IUCN del 1994), per la loro sopravvivenza e continua rigenerazione, hanno bisogno delle interazioni con le attività umane. In tal senso, la Convenzione Europea del Paesaggio ci ricorda che “ il paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle*

---

<sup>1</sup> La presente nota introduttiva è stata redatta dal Prof. Massimo Sargolini, Coordinatore Scientifico del Gruppo di Lavoro, quale riflessione e contributo di ordine generale al processo di costruzione del Piano Integrato del Parco delle Alpi Apuane tenendo a riferimento le più recenti ricerche ed esperienze in materia di pianificazione dei parchi e delle aree protette

*popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni” e quindi la “gestione dei paesaggi” indica le azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali”. Il paesaggio delle Alpi Apuane non è solo quello che vediamo ora o quello riconducibile a visioni nostalgiche del passato ma è una co-creazione che continua nel tempo, grazie all’azione dell’uomo e deve fare i conti con le attività delle comunità insediate;*

- *essendo i parchi, molto spesso, ambiti di alta valenza naturalistica, collocati in prossimità di contesti significativamente trasformati dai processi di urbanizzazione, gli studi e le interpretazioni progettuali dell’area vanno ben oltre i limiti amministrativi del Parco stesso in quanto le regole della bioconnettività, da cui discendono gli orientamenti per il disegno delle reti ecologiche, guardano sempre ben oltre gli spazi asfittici dell’area protetta. In tal senso, il Parco delle Alpi Apuane è una preziosa stepping stone di un disegno più ampio della Rete Natura 2000 che include altri nodi importanti, come altri parchi e aree SIC e ZPS, e non può escludere il sistema delle infrastrutture urbane e territoriali dove pure vanno individuati elementi e filamenti atti a garantire la permeabilità biologica di piastre insediate e produttive.*

*Se mi venisse chiesto d’individuare non più di cinque parchi italiani emblematici per le questioni da affrontare nel rapporto tra attività dell’uomo e dinamiche naturali e nel rapporto tra parco e contesto, individuerei tra questi certamente il Parco regionale delle Alpi Apuane per le tematiche e gli obiettivi progettuali che il Piano si propone di affrontare ed in particolare, come si evince dalla presente “Relazione generale e di conformità”: 1. la preservazione della biodiversità e del patrimonio genetico, tutela o ricostituzione della continuità delle matrici ambientali, formazione di una rete ecologica di connessione; 2. la stabilizzazione idrogeologica, difesa del suolo, prevenzione di dissesti e calamità; 3. la tutela delle risorse idriche, prevenzione dell’inquinamento, razionalizzazione della gestione delle acque; 4. la riqualificazione del patrimonio forestale, tutela della vegetazione caratterizzante; 5. la manutenzione paesistica, preservazione della diversità paesistica e dei caratteri culturali tradizionali, salvaguardia dei valori panoramici e della leggibilità del paesaggio; 6. la protezione di biotopi, habitat ed aree sensibili di specifico interesse geomorfologico, naturalistico, paleontologico, speleologico, archeologico, storico e culturale; 7. la razionalizzazione e reintegrazione paesistica-ambientale delle attività estrattive, recupero ambientale e paesistico dei siti estrattivi e dei ravaneti dismessi, eliminazione delle attività improprie e degli elementi di degrado; 8. il restauro degli ambienti storici e naturali degradati, recupero e riuso di quelli irreversibilmente alterati o abbandonati; 9. la valorizzazione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali, con innovazioni tecniche e pratiche tali da ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi, da consolidarne e migliorarne i servizi ambientali e da tutelare o ricostituire le matrici ambientali; 10. la riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, insediativo ed infrastrutturale; 11. lo sviluppo del turismo sostenibile e delle attività ricreative diffuse a basso impatto ambientale; 12. lo sviluppo delle attività di ricerca scientifica, di comunicazione sociale e di interpretazione del Parco, di conoscenza ed educazione ambientale.*

*Non avrei alcuna perplessità nell’affermare che non esiste altra via che lo strumento della pianificazione per affrontare, congiuntamente, in modo sistemico, raccordato e coerente, le questioni succitate. Il piano per il parco, seppure possa essere considerato uno strumento da rivedere nel suo ruolo orientativo e nella sua capacità di ordinare sistemi regolamentativi, come pure nel suo considerarsi sovraordinato, per alcuni aspetti, alla pianificazione ordinaria e generale, rimane l’unico strumento per garantire la democrazia e la trasparenza nelle scelte di gestione del territorio. Non solo, nel caso del Parco regionale delle Alpi Apuane, la pianificazione è passaggio irrinunciabile per conciliare le legittime aspirazioni delle comunità locali ad intraprendere attività trasformative di luoghi, come storicamente è sempre avvenuto, con la irrinunciabile esigenza di non dilapidare risorse della natura e della cultura. In questa direzione, è compito del piano mettere in campo nuove visioni degli assetti paesaggistici dell’area oggetto di studio, assumendosi il rischio di introdurre usi e forme innovative di spazi il cui livello di trasformabilità potrà essere controllato, guidato e orientato solo da un progetto*

*attento alle attese delle comunità insediate, senza le quali non c'è paesaggio (R. Priore – 2009).*

Con queste premesse il Piano Integrato del Parco (PIP) partendo dall'attenta considerazione del Piano del Parco (PdP) vigente e dalla preliminare verifica degli effetti e degli esiti determinati dalla sua gestione, nel procedere alla necessarie attività di conformazione al quadro di riferimento legislativo e pianificatorio recentemente innovato (descritto nel successivo capitolo 1), propone la definizione di una forma e una struttura del piano che persegue quell'equilibrio tra esigenze di conservazione ed istanze di innovazione poste alla base delle finalità istitutive del Parco Regionale delle Alpi Apuane, mantenendo al contempo saldo il riferimento alle esperienze che emergono nel contesto territoriale e alle istanze formulate dalle comunità locali interessate, evitando di disperdere il proficuo lavoro di produzione ed elaborazione conoscitiva ed interpretativa e di conseguente elaborazione propositiva svolto nel lungo processo di formazione ed approvazione degli strumenti di pianificazione vigenti del parco e di quelli promossi ed elaborati ai diversi livelli istituzionali in conformazione al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO GENERALE

### 1.1 Legislazione nazionale in materia di parchi e aree protette

La Legge n. 394 del 6 dicembre 1991, comunemente nota come “*Legge quadro sulle Aree Protette*”, in attuazione degli articoli 9 e 32 della Costituzione, detta i principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del paese, costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore naturalistico e ambientale. I territori caratterizzati da tali forme di patrimonio naturale, costituiscono le aree naturali protette e sono sottoposti ad uno speciale regime di tutela e di gestione, allo scopo di perseguire le seguenti finalità:

- a) conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- b) applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- c) promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- d) difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

La legge classifica le aree naturali protette in quattro categorie: i parchi nazionali, i parchi regionali, le riserve naturali nazionali e le riserve naturali regionali. La legge individua due differenti strumenti per attuare le finalità di tutela dei valori naturali ed ambientali e per favorire lo sviluppo economico e sociale delle comunità residenti all'interno del parco: il piano per il parco (PdP) di cui all'articolo 12 e il piano pluriennale economico e sociale (PPES) di cui all'articolo 14.

L'articolo 12 stabilisce che la tutela dei valori naturali ed ambientali affidata all'Ente parco è perseguita attraverso lo strumento del PdP, che disciplina i seguenti contenuti:

- a) *organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela;*
- b) *vincoli, destinazioni di uso pubblico o privato e norme di attuazione relative con riferimento alle varie aree o parti del piano;*

- c) *sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani;*
- d) *sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri di visite, uffici informativi, aree di campeggio, attività agro-turistiche;*
- e) *indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.*

Il PdP, secondo quanto indicato dalla stessa L. 394/1991 articola e suddivide il territorio in base al diverso grado di protezione, prevedendo (Zone a diverso grado di protezione):

- a) *riserve integrali;*
- b) *riserve generali orientate;*
- c) *aree di protezione;*
- d) *aree di promozione economica e sociale.*

L'articolo 14 individua nel PPES lo strumento attraverso il quale la Comunità del parco promuove le iniziative atte a favorire lo sviluppo economico e sociale delle popolazioni residenti all'interno del parco e nei territori adiacenti (aree contigue del parco). Il PPES può prevedere in particolare: la concessione di sovvenzioni a privati ed enti locali; la predisposizione di attrezzature, di impianti di depurazione e per il risparmio energetico, di servizi ed impianti di carattere turistico-naturalistico da gestire in proprio o da concedere in gestione a terzi sulla base di atti di concessione alla stregua di specifiche convenzioni; l'agevolazione o la promozione, anche in forma cooperativa, di attività tradizionali artigianali, agro-silvo-pastorali, culturali, di servizi sociali e biblioteche, del restauro, anche di beni naturali, e di ogni altra iniziativa atta a favorire, nel rispetto delle esigenze di conservazione del parco, lo sviluppo del turismo e delle attività locali connesse. Una quota parte di tali attività deve consistere in interventi diretti a favorire l'occupazione giovanile ed il volontariato, nonché l'accessibilità e la fruizione, in particolare per i soggetti diversamente abili.

La legge nazionale prevede che gli strumenti di declinazione e attuazione delle finalità del parco siano dunque distinti (PdP e PPES) e che la definizione dei relativi indirizzi politico – amministrativi e delle modalità di elaborazione, adozione e gestione siano equamente distribuiti tra Consiglio Direttivo e Comunità del Parco. In sintesi:

- il *Consiglio Direttivo* è organo di gestione del parco, elabora lo statuto dell'Ente parco, delibera in merito a tutte le questioni generali ed in particolare sui bilanci e sui regolamenti, inoltre (previo parere obbligatorio della Comunità del parco) adotta la proposta di PdP, che costituisce strumento di pianificazione territoriale del parco;
- la *Comunità del Parco* è organo consultivo e propositivo ed esprime il parere obbligatorio, sul regolamento, sul PdP, sul bilancio e sul conto consuntivo, inoltre (previo parere vincolante del Consiglio direttivo) adotta il PPES che costituisce strumento di programmazione socio economica.

## 1.2 Legislazione regionale e contenuti del Piano Integrato per il Parco (PIP)

Le fonti legislative regionali cui fare riferimento per definire le finalità del Parco Regionale delle Alpi Apuane e per individuare i contenuti generali del relativo PIP sono costituite essenzialmente da:

- la Legge regionale 11 agosto 1997, n. 65 *“Istituzione dell'Ente per la gestione del “Parco Regionale delle Alpi Apuane”.*
- la Legge regionale 19 marzo 2015, n. 30 *“Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale”.*

Oltre alle precedenti fonti legislative, occorre anche considerare, in termini di ulteriori contenuti, procedimenti e principi del PdP, le disposizioni della Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 *Norme per il governo del territorio*, unitamente a quelle della Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 *Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA).*

Nello specifico la LR 65/1997, ai sensi della legge n. 394/1991, istituisce l'ente di diritto pubblico denominato "Parco Regionale delle Alpi Apuane" che è preposto alla gestione del relativo Parco regionale e persegue le finalità generali di "... 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 ...".

L'articolo 14 della stessa legge regionale, in ragione delle particolarità del contesto apuano, stabilisce altresì che il PdP delle Alpi Apuane "... individua i perimetri entro cui è consentito l'esercizio di attività estrattive tradizionali e la valorizzazione dei materiali lapidei esclusivi delle Apuane: marmi, brecce, cipollini, pietra del Cardoso ...". Tali zone fanno parte dell'area contigua del parco, ovvero di una particolare categoria di area contigua, denominata appunto "Area contigua di cava" (ACC), soggetta alle competenze di pianificazione e gestione del Parco delle Alpi Apuane, anche in merito al rilascio della pronuncia di compatibilità ambientale, del nulla osta del parco e della autorizzazione idrogeologica.

La legge istitutiva chiarisce altresì che le Aree contigue di cava (articolo 14, C. 2) "... 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 ...". Inoltre (articolo 14, C. 4) "... per le aree contigue, ad integrazione, della disciplina di cava [...], il PdP detta, per le altre materie di cui all' articolo 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 ...".

In forma complementare al PdP, la stessa legge stabilisce infine (articolo 16) che "... il regolamento del parco, disciplina [si noti bene: tra l'altro] le modalità di escavazione da applicarsi nell'area contigua del Parco, nonché le modalità delle risistemazioni ambientali collegate alle attività di cava, anche cessate ed all'assetto delle conseguenti discariche ...".

Alle norme già individuate dalla legge istitutiva del Parco delle Apuane del 1997 si aggiungono quelle definite per tutti i parchi regionali dalla legge quadro regionale sul patrimonio naturalistico-ambientale della Regione Toscana: la LR 30/2015 definisce infatti i compiti e i contenuti del Piano Integrato per il Parco (PIP) che si configura quale strumento di attuazione delle finalità del parco e che comprende, in due sezioni distinte, gli atti di pianificazione (PdP) e di programmazione (PPES) previsti dall'articolo 25, commi 1, 2 e 3, della legge n. 394/1991 precedentemente richiamati.

La legge regionale unifica quanto la norma nazionale aveva tenuto distinto: il PdP quale strumento di pianificazione territoriale e il PPES quale strumento di programmazione che vengono ambedue compresi nel PIP.

La legge chiarisce che i contenuti della "Sezione di pianificazione" del PIP sono quelli di cui all'articolo 12, commi 1 e 2, della legge n. 394/1991. Detta sezione riporta la "Disciplina statutaria" di cui all'articolo 6 della LR 65/2014 e contiene altresì la "Disciplina operativa" di cui all'articolo 95 della stessa legge regionale, concernente l'attività urbanistica ed edilizia del territorio di competenza.

La sezione di pianificazione del PIP sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ai sensi dell'articolo 25, comma 2, della L. 394/1991, si conforma al Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PPR) di cui all'articolo 88 della LR 65/2014, attuandone e declinandone le relative discipline, prevedendo al contempo specifiche salvaguardie. Gli enti locali adeguano i propri strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica al PIP che ha efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità degli interventi in esso previsti.

La "Sezione di programmazione", in coerenza con gli strumenti della programmazione regionale, attua gli obiettivi e i fini istitutivi del parco, individuando e promuovendo attività ed iniziative di soggetti pubblici e privati compatibili con le finalità del parco e può altresì prevedere l'attribuzione di incentivi. In relazione a tali adempimenti è anche utile ricordare le ulteriori disposizioni contenute nei seguenti articoli della LR 30/2015:

- articolo 57 “Principi per lo svolgimento delle attività di promozione e di valorizzazione del territorio delle aree protette regionali”;
- articolo 58 “Sostegno delle attività economiche e produttive ecocompatibili” che al comma 3 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;
- articolo 86 “Iniziativa per la formazione, la divulgazione e per il sostegno alle attività agricole e di uso del territorio” che al comma 1, lett. b) prevede che la Giunta regionale possa riconoscere priorità nell’attribuzione dei finanziamenti nelle aree protette regionali e nei siti della Rete Natura 2000.

Il PIP è predisposto dall’Ente Parco, la proposta è quindi approvata dal Consiglio Direttivo che la trasmette alla Regione Toscana ai fini del procedimento di adozione ed approvazione. Resta confermato il ruolo della Comunità di parco quale soggetto da coinvolgere nel processo di formazione del piano, soprattutto in relazione alle scelte di programmazione socio economica che le sono affidate dalla legislazione nazionale.

La LR 65/2014 “Norme per il governo del territorio”, definisce principi generali relativi allo sviluppo sostenibile e al governo del territorio concernenti in particolare: il patrimonio territoriale, le invariati strutturali e lo statuto del territorio, il controllo delle trasformazioni ed il contenimento del consumo di suolo. La LR 65/2014 individua inoltre norme procedurali per la formazione degli atti di governo del territorio e ne definisce altresì i relativi contenuti e corrispondenti discipline. Pertanto anche il PIP, quale atto di governo del territorio, si conforma ai principi della legge regionale ed osserva, in adempimento di quanto richiesto dalla LR 30/0125, le disposizioni concernenti lo statuto del territorio (articolo 6) e la disciplina operativa (articolo 95). La LR 10/2010 definisce infine i contenuti, gli adempimenti tecnici e il procedimento concernente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e la Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) alla quale è assoggettato il PIP quale strumento di pianificazione territoriale e programmazione socio – economica del Parco e, a tal fine, definisce i contenuti dei corrispondenti “Rapporto Ambientale” e “Studio di incidenza”.

Occorre infine richiamare, nel caso delle Alpi Apuane, anche la LR 35/2015 “Disposizioni in materia di cave” che, in esclusivo riferimento alle “Aree contigue di cava” (ACC) individuate sin dalla legge istitutiva e oggetto di disciplina nel PIP, detta disposizioni in riferimento ai contenuti che il Piano Regionale Cave (PRC) è tenuto a definire e disporre con specifico riferimento a alla stima dei fabbisogni relativamente alle diverse tipologie di materiali da estrazione, agli obiettivi di produzione sostenibili, nonché i conseguenti indirizzi per l’esercizio dell’attività estrattiva (articolo 7).

### 1.3 Piani e programmi di riferimento e/o sovraordinati

Il PIP nel definire i propri quadri conoscitivi e propositivi è tenuto ad adeguarsi, applicando le relative disposizioni ed indicazioni (talvolta anche di natura prescrittiva), alla disciplina dei seguenti piani e programmi regionali:

- *Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016/2020, approvato con risoluzione del Consiglio Regionale n. 47 del 15 marzo 2017;*
- *Piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015;*
- *Piano Regionale Cave (PRC), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 47 del 21 luglio 2020;*
- *Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 10 del 11 febbraio 2015.*

Fermo restando la natura sovraordinata del PIP, esso tiene conto e recepisce le indicazioni di natura

conoscitiva e propositiva contenute nei suddetti piani e programmi, procedendo alle attività di adeguamento o conformazione in ragione dell'eventuale prevalenza, ovvero efficacia prescrittiva, di determinate discipline in forza della legislazione nazionale e regionale vigente in materia. Di seguito sono in linea generale delineati i contenuti da tenere in considerazione ai fini della formazione del PIP e i relativi riferimenti legislativi.

### - Contenuti e sinergie tra PRS e PIP

Il PRS 2016 – 2020 (attualmente in corso di revisione in relazione all'avvenuta scadenza temporale e in ragione della contestuale definizione di una Agenda 2030 regionale) 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 2016 – 2020 riprende gli obiettivi strategici di Europa 2020 e li declina a livello e scala regionale. Tra i diversi obiettivi individuati nel PRS, si richiamano quelli maggiormente inerenti al PIP, ovvero quelli che riguardano direttamente le tematiche propriamente attinenti alla pianificazione ambientale e territoriale:

- Obiettivo 3): *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): *Ridurre le disparità territoriali, garantire l'accessibilità e qualificare i servizi di trasporto.*
- Obiettivo 9): *Tutela e difesa del territorio - Consumo di suolo Zero.*

La strategia Europa 2020 declinata ai caratteri e alle strutture costitutive della Toscana, insieme agli obiettivi individuati dal PRS e in parte sopra richiamati, prevede lo sviluppo di 24 progetti regionali, dei quali i seguenti riguardano direttamente le tematiche affrontate dal PIP:

- *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 ed indicazioni (politiche) settoriali aventi attinenza con le tematiche di interesse per il PIP, il PRS individua quelli in materia ambientale, di difesa del suolo, di attività estrattive e 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 dà 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. Stante la natura meramente programmatica del PRS, l'insieme delle politiche richiamate è da tenere presente in sede di formazione della Sezione di programmazione del PIP che con maggiore attinenza può definire azioni ed attività che possano concorrere alla concreta realizzazione degli indirizzi ed azioni del PRS. Si deve in questo quadro tuttavia considerare che l'imminente revisione del PRS e il suo adeguamento alla nuova strategia comunitaria dell'Agenda 2030 impongono al PIP di considerare con

attenzione, seppure in una forma ancora preliminare, gli indirizzi e le azioni in corso di elaborazione e le politiche che potranno essere delineate a livello regionale in attuazione di quelle comunitarie. Per queste ragioni sia il quadro conoscitivo che quello propositivo del PIP contiene apposite sezioni dedicate all'analisi e sintesi dei contenuti del nuovo PRS in corso di elaborazione, in modo da assicurare la massima convergenza ed eventuale declinazione tra politiche e strategie di sviluppo sostenibile regionale e complementari strategie ed azioni del PIP delle Alpi Apuane.

### - Contenuti e sinergie tra PIT/PPR e PIP

Il PIT/PPR, in applicazione dei principi e delle disposizioni contenute nella Convenzione europea del paesaggio e ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), quale strumento di pianificazione con specifica considerazione dei valori paesaggistici, *“... unitamente al riconoscimento, alla gestione, alla salvaguardia, alla valorizzazione e alla riqualificazione del patrimonio territoriale della Regione, persegue la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali; [...] disciplina l'intero territorio regionale e contempla tutti i paesaggi della Toscana ...”*.

Secondo quanto disposto dall'articolo 20 comma 1 della Disciplina generale 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 [...], 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'articolo 145 del Codice ...”* (dei beni culturali e del paesaggio).

Nel dettaglio sono contenuti dello *“Statuto del territorio” del PIT/PPR* (articolo 3):

- a) la disciplina relativa alle *“Invarianti Strutturali”* (caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, caratteri ecosistemici dei paesaggi, carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali, caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali);
- b) la disciplina relativa agli *“Ambiti di paesaggio”*, mediante i quali risulta in dettaglio descritta, interpretata e articolata la Toscana, attraverso le *“Schede degli ambiti di paesaggio”*;
- c) la disciplina dei *“Beni paesaggistici”* contenente oltre gli obiettivi di livello generale le direttive e le prescrizioni d'uso:
  - per Beni ex articolo 136 del Codice, con Schede norma comprensive delle cartografie ricognitive recanti la corretta individuazione, delimitazione e rappresentazione dello stesso bene vincolato (vincolo diretto per Decreto);
  - per i Beni ex articolo 142 del Codice, con le indicazioni da eseguire nell'ambito della pianificazione comunale per la corretta individuazione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge (vincolo indiretto - ex Galasso);
- d) la disciplina degli *“Ulteriori contesti”*, ovvero gli obiettivi e le direttive riferiti ai siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale universale dell'UNESCO;
- e) la disciplina (obiettivi, direttive e prescrizioni) del *“Sistema idrografico regionale”*, quale ulteriore componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile;
- f) la disciplina di *“Compatibilità paesaggistica delle attività estrattive”*, valida per l'intero territorio toscano, cui si aggiunge lo specifico Allegato 5 che definisce le norme comuni e ulteriori disposizioni normative per i Bacini estrattivi delle Alpi Apuane”.

Lo statuto del PIT/PPR contiene dunque un insieme differenziato di disposizioni comprendenti: obiettivi generali, indirizzi per le politiche, indicazioni per le azioni, obiettivi di qualità, obiettivi specifici, direttive, prescrizioni, nonché, con riferimento ai beni paesaggistici specifiche prescrizioni d'uso che costituiscono il riferimento per la conformazione e l'adeguamento del PIP.

In particolare l'elaborato denominato *"Abachi delle invarianti strutturali"*, secondo quanto stabilito dall'articolo 6 comma 5 della Disciplina generale del PIT/PPR, rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico-operativo per l'elaborazione degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica e quindi anche per l'elaborazione del PIP.

L'elaborato denominato *"Allegato 5 – Norme comuni e Schede Bacini estrattivi Alpi Apuane"* reca invece indicazioni di quadro conoscitivo ed interpretativo e disposizioni normative per ognuno dei 21 Bacini estrattivi in cui vengono raggruppate le diverse Aree contigue di cava (ACC) delle Alpi Apuane, individuate ai sensi della LR 65/1997. Per ogni scheda di bacino sono identificati in via ricognitiva i limiti delle ACC, di cui alla LR 65/1997 e come perfezionate da successivi atti amministrativi del parco e regionali, i beni paesaggistici formalmente riconosciuti ai sensi del Codice, i valori paesaggistici delle strutture idrogeomorfologiche, ecosistemiche ed antropiche, gli elementi della percezione e fruizione, la documentazione ortofotografica e fotografica, le criticità da mitigare e gli obiettivi di qualità da perseguire, le eventuali prescrizioni da rispettare.

Gli elaborati (schede) concernenti gli *"Ambiti di paesaggio"* che riguardano le Alpi Apuane sono quattro: Ambito 1. Lunigiana, Ambito 2. Versilia e costa apuana, Ambito 3. Garfagnana e Val di Lima, Ambito 4. Lucchesia. Oltre alla descrizione, rappresentazione e interpretazione di sintesi delle strutture territoriali (idrogeomorfologiche, ecosistemiche, antropiche e agroforestali) e dei caratteri del paesaggio, le schede contengono la ricognizione del Patrimonio territoriale regionale, le criticità e vulnerabilità in atto e la *"Disciplina d'uso"* che reca indirizzi per le politiche da considerare, obiettivi da perseguire e corrispondenti direttive correlate da applicare in sede di adeguamento e conformazione degli strumenti della pianificazione, degli atti del governo del territorio e dei piani di settore. In questo quadro uno degli obiettivi ricorrenti nei vari ambiti che riguardano le Alpi Apuane è quello di *"salvaguardare le Alpi Apuane in quanto paesaggio assolutamente unico e non riproducibile"*. Collegate a questo obiettivo generale sono generalmente associate le seguenti specifiche direttive correlate che ricorrono nei diversi ambiti:

- 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 residuali 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.

Infine l'elaborato denominato *"Disciplina dei Beni paesaggistici"* (allegato 8b) reca per le diverse categorie di beni tutelati precedentemente indicati la relativa *"Disciplina d'uso"* (obiettivi, direttive e prescrizioni) che, unitamente agli altri allegati di natura identificativa e ricognitiva (quali ad esempio le

schede dei singoli Beni ex articolo 136 del Codice, oppure l'allegato 7b "Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge" ex 'articolo 142 del Codice), da considerare ed osservare ai fini della conformazione del PIP. In particolare per il territorio del Parco delle Alpi Apuane si riscontrano i seguenti Beni paesaggistici:

a) Immobili e aree "Dichiarati di notevole interesse pubblico", riferibili all'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004:

- Località Campo Cecina nel comune di Carrara. D.M. 24/10/1968 G.U. 297 del 1968;
- Zona della cima del monte Carchio in comune di Montignoso. D.M. 02/10/1974 G.U. 236 del 1974;
- Zona interessata dalla grotta del Vento sita nel comune di Vergemoli. D.M. 23/12/1970 G.U. 17 del 1971;
- Zona delle Alpi Apuane nei comuni di Pescaglia, Camaione, Stazzema, Careggine, Vergemoli, Molazzana, Minucciano e Vagli Sotto. D.M. 08/04/1976 G.U. 128 del 1976.

b) "Aree tutelate per legge" riferibili all'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004

- Territori contermini ai laghi compresi in una fascia di 300 m dalla linea di battigia (articolo 142 c. 1 lett. b) del Codice);
- Fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal RD 1775/1933 per una fascia di 150 metri (articolo 142 c. 1, lett. c) del Codice);
- Montagne per la parte eccedente i 1.200 metri sul livello del mare (articolo 142 c.1 lett. d) del Codice);
- Circhi glaciali (articolo 142 c. 1 lett. e), del Codice);
- Parchi e riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna (articolo 142 c. 1 lett. f) del Codice);
- Territori coperti da foreste e da boschi, come definiti dall'articolo 2 c. 2 e 6 del DLgs 227/2001 (articolo 142 c. 1 lett. g) del Codice);
- Zone gravate da usi civici (articolo 142 c. 1 lett. h) del Codice);
- Zone di interesse archeologico (articolo 142 c. 1 lett. m) del Codice) e più precisamente:
  - LU02 - Zona comprendente grotta e riparo di interesse paleontologico e preistorico (Camaione, Stazzema);
  - MS02 - Zona comprendente la grotta di interesse preistorico di Tecchia della Gabellaccia (Carrara, Fivizzano, Fosdinovo);
  - MS03 - Zona comprendente Grotta e Riparo di interesse paleontologico e preistorico (Fivizzano).

La disciplina del PIT/PPR richiama temi e conseguenti discipline che risultano complementari ai contenuti del PIP e che pertanto devono essere considerati ai fini della redazione del quadro conoscitivo e del quadro propositivo dello stesso PIP. Occorre in questa sede anche richiamare l'attenzione sul fatto che per la formazione del PIP, il processo di conformazione ai contenuti della disciplina dei beni paesaggistici deve essere esclusivamente ricondotta ad un atto di natura meramente ricognitiva, in forza delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio e della conseguente disciplina del PIT/PPR.

Inoltre, ai fini del procedimento di conformazione del PIP al PIT/PPR, ai sensi dell'articolo 31 della LR 65/2014 e dell'articolo 20 comma 1 della Disciplina generale dello stesso PIT/PPR, deve essere attivata la "Conferenza paesaggistica" regionale, secondo le modalità di svolgimento definite dall'Accordo tra MIC e Regione Toscana, sottoscritto in data 17 maggio 2018.

Ai fini delle suddette necessarie esigenze di conformazione del PIP al PIT/PPR occorre tuttavia in via generale evidenziare come lo stesso PIP costituisca, per sua natura e in ragione della legislazione regionale e nazionale in materia, strumento di pianificazione sovraordinato, che prevale per gli aspetti e le materie di specifica competenza (ambientale e di conservazione della natura).

## - Contenuti e sinergie tra PRC e PIP

Il nuovo PRC, previsto dall'articolo 6 e disciplinato dall'articolo 7 della LR 35/2015, costituisce parte del PIT/PPR ed è lo strumento di pianificazione territoriale 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 di sostenibilità quali pilastri fondanti delle politiche del settore estrattivo:

- *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 è 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 PIP che pertanto devono essere opportunamente considerati ed osservati nella sua formazione. In questo quadro inoltre il PIP è tenuto altresì a recepire ed osservare la disciplina di piano del PRC con particolare riferimento a: la stima dei fabbisogni e gli obiettivi di produzione sostenibile, i criteri e gli indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva e per gli altri interventi ed azioni ad essa correlate, le misure di salvaguardia, secondo quanto disposto dall'articolo 7 della LR 35/2015. In particolare per quanto attiene al PIP e fermo restando la legislazione vigente concernente il Parco Regionale delle Alpi Apuane (descritta ai precedenti paragrafi) il PRC determina e fissa *"... gli obiettivi di produzione sostenibile in relazione ai fabbisogni tenendo conto della quota stimata di materiale riutilizzabile e assimilabile, nonché i conseguenti indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava individuate dal piano per il Parco [...] di cui all'articolo 14 della LR 65/1997 (Istituzione dell'Ente per la gestione del Parco Regionale delle Alpi Apuane. Soppressione del relativo consorzio) in coerenza con gli altri atti di programmazione regionale ..."*. L'articolo 9 della LR 35/2015 stabilisce inoltre che - fatto salvo quanto previsto agli articoli 113 e 114 della LR 65/2014 in riferimento alla disciplina dei Piani Attuativi dei Bacini estrattivi delle Alpi Apuane (richiamata ai precedenti paragrafi) – *"... i comuni, per le aree ricadenti all'interno del perimetro del Parco regionale delle Alpi Apuane, adeguano i propri strumenti della pianificazione urbanistica nel rispetto di quanto stabilito all'articolo 7 comma 1 lettera f) della LR 35/2015 e della disciplina contenuta nel piano del parco ..."*.

Considerando più in specifico la disciplina del PRC, di particolare interesse per il PIP sono:

- *gli articoli 16 e 17 - Stima dei fabbisogni a scala regionale e Individuazione dei comprensori e relativi fabbisogni.*
- *l'articolo 18 - Obiettivi di produzione sostenibile.*
- *l'articolo 20 - Indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle aree contigue di cava individuate dal piano per il Parco regionale delle Alpi Apuane.*
- *l'articolo 25 - Attività estrattive all'interno dei Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane. Raccordo con la Disciplina del PIT/PPR.*

In particolare l'articolo 25 dispone tra l'altro che *"... i comuni adeguano, ove necessario, i propri atti di governo del territorio al PRC, nel rispetto dell'articolo 7 comma 1 lettera f) della LR 35/2015, nel rispetto*

del PIT/PPR e degli articoli 113 e 114 della LR 65/2014; per le aree ricadenti all'interno del perimetro del Parco regionale delle Alpi Apuane, i comuni adeguano altresì i propri atti di governo del territorio alla disciplina del Piano del Parco delle Alpi Apuane ...” (comma 2). Lo stesso articolo dispone altresì che i PABE sono tenuti in particolare a tenere conto:

- a) degli obiettivi di produzione sostenibile del PRC;
- b) dei criteri per l'effettuazione della stima relativa alla capacità estrattiva di ciascuna area del PRC;
- c) degli indirizzi e delle prescrizioni del Piano del Parco per le aree che vi ricadono al suo interno.

In questo quadro pertanto risulta evidente che il PIP nel perseguire la piena coerenza con la disciplina del PRC in forma complementare al PIT(PPR (precedentemente descritto), in forza delle specifiche disposizioni della LR 35/2015 e della LR 65/1997, dovrà necessariamente recepire nel proprio quadro conoscitivo le elaborazioni predisposte per la stima dei fabbisogni di materiali ornamentali tipici delle Alpi Apuane ed acquisire (recepire) nel proprio quadro propositivo gli obiettivi di produzione sostenibile, unitamente alle altre disposizioni (indirizzi e criteri), specificatamente riferiti alle Aree contigue di cava delle Alpi Apuane (ACC).

### - Contenuti e sinergie tra PAER e PIP

Il Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), istituito con LR 14/2007, assorbe i contenuti del vecchio PIER (Piano Indirizzo Energetico Regionale), del PRAA (Piano Regionale di Azione Ambientale) e del Programma regionale per le Aree Protette e si configura come lo strumento per la programmazione ambientale ed energetica della Regione Toscana, attua il PRS e si inserisce pertanto 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 ecosistemico integrato che impone particolare attenzione alle energie rinnovabili e al risparmio e recupero delle risorse.

Sono esclusi dal PAER le politiche regionali di settore in materia di qualità dell'aria, di gestione dei rifiuti e bonifica nonché di tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica che sono definite, in coerenza con le finalità, gli indirizzi e gli obiettivi generali del PAER, nell'ambito, rispettivamente del Piano di risanamento e mantenimento delle qualità dell'aria (PRMQA) – ora Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) – e del Piano di tutela delle acque in corso di elaborazione.

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, definiti nel Disciplinare di piano, richiamano temi che sono oggetto anche del PIP che dovranno essere considerati in sede di elaborazione dei relativi contenuti di quadro conoscitivo e di quadro valutativo al fine di perseguire gli obiettivi precedentemente elencati.

Nel quadro delle indicazioni formulate dal PAER occorre evidenziare che la “Strategia regionale per la biodiversità”, approvata nell'ambito dello stesso PAER, ha individuato il territorio delle Alpi Apuane, assieme al confinante appennino Tosco-Emiliano, come una delle tre principali aree geografiche toscane maggiormente ricche di biodiversità e in particolare di specie e habitat di interesse conservazionistico (Target geografico). In tale contesto per il target “Alpi Apuane ed Appennino settentrionale” sono state individuate e descritte le principali pressioni e minacce da affrontare mediante gli obiettivi e le azioni strategiche del PAER.

## 1.4 Linee guida regionali e procedimenti di formazione e approvazione

Ai fini della formazione del Piano Integrato del Parco (PIP) merita inoltre evidenziare alcuni contenuti definiti nell'ambito delle apposite "Linee Guida" per il procedimento di formazione, adozione e approvazione formalizzate dalla Regione Toscana con DGR n. 534/2018, dove vengono – tra l'altro – puntualmente individuati i soggetti istituzionali coinvolti, nonché i diversi procedimenti interessati e le conseguenti fasi di formazione, adozione ed approvazione. Rimandando alla suddetta deliberazione per approfondimenti ed informazioni di dettaglio, di seguito sono descritti i contenuti rilevanti utili alla comprensione delle modalità di conduzione del processo di formazione del PIP.

### - Soggetti istituzionali coinvolti

I soggetti istituzionali direttamente coinvolti nel processo di formazione del PIP sono l'Ente Parco Regionale e la Regione Toscana, in quanto la proposta di PIP, nella sua completa articolazione in Sezione di pianificazione e Sezione di programmazione (come meglio descritta al successivo paragrafo 1.5), è predisposta dal "Consiglio Direttivo" del Parco che, previa acquisizione del parere obbligatorio della "Comunità del Parco" e del "Comitato Scientifico del Parco", che la invia alla Giunta regionale. La "Giunta regionale", previo parere della "Consulta tecnica per le aree protette e la biodiversità" di cui all'articolo 9 della LR 30/2015, trasmette la proposta di PIP al "Consiglio regionale" che provvede all'adozione e all'approvazione applicando il procedimento indicato dalle disposizioni di cui al titolo II della LR 65/2014. Nello specifico i soggetti coinvolti nel procedimento sono i seguenti:

- *Autorità proponente*, costituita dal Parco Regionale delle Alpi Apuane (Consigli direttivo), che elabora la proposta di piano.
- *Autorità procedente*, costituita dalla Regione Toscana (Consiglio regionale) che adotta e approva il piano. 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 e, 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*, costituita dal Nucleo Unificato Regionale di Valutazione - NURV- istituito ai sensi della LR 10/2010, in quanto il piano è adottato e approvato dal Consiglio regionale.
- *Responsabile unico del procedimento (RUP)*, ruolo svolto dal soggetto appositamente nominato dalla Giunta regionale in sede di avvio del procedimento che, nel caso del PIP delle Alpi Apuane è stato individuato nella figura del Presidente dell'Ente Parco.
- *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 MIBACT (oggi MIC)*, ai fini della conformazione del piano al PIT/PPR (Conferenza Paesaggistica).

Particolare attenzione deve essere data al coinvolgimento della Comunità di parco, come definita dall'articolo 22 della LR 30/2015, il cui parere obbligatorio (ancorché non vincolante), da rilasciarsi entro 45 giorni dalla richiesta, deve essere acquisito durante ogni fase della formazione del PIP. Il ruolo della Comunità di parco, riconosciuto sia dalle norme regionali che dalla legge quadro nazionale, è particolarmente importante soprattutto nella definizione della Sezione di programmazione (contenuti socio economici del piano), volta ad individuare le modalità di concreta attuazione delle previsioni del PIP, in modo da assicurare il perseguimento degli obiettivi e delle finalità istitutive del parco.

## - Procedimenti e fasi di formazione del PIP

In considerazione dei contenuti previsti dalla LR 30/2015, oltre al procedimento di adozione e approvazione indicato dall'articolo 29 della stessa legge regionale (che prevede applicazione delle disposizioni di cui al titolo II della LR 65/2014), il PIP è sottoposto ai seguenti ulteriori procedimenti, tra loro necessariamente integrati:

- *procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)*, ai sensi della LR 10/2010, all'interno del quale si svolge l'endo-procedimento di Valutazione di incidenza (VINCA) di cui all'articolo 87 della LR 30/2015;
- *procedimento di conformazione al PIT con valenza di PPR*, ai sensi dell'articolo 31 della LR 65/2014 e dell'articolo 20, comma 1 della disciplina di piano dello stesso PIT/PPR. Per le modalità di svolgimento di tale procedimento si fa riferimento all'Accordo sottoscritto tra MIBACT (oggi MIC) e Regione Toscana in data 17 maggio 2018;
- *procedimento di partecipazione*, ai sensi dell'articolo 36, comma 2 della LR 65/2014. In questo caso le attività di informazione e il complessivo procedimento di partecipazione devono essere coordinate con le omologhe attività di cui alla LR 10/2010 e alla LR 1/2015, nel rispetto del principio di non duplicazione dei procedimenti;
- *procedimento di concertazione*, ai sensi dell'articolo 3 della LR 1/2015, da effettuarsi facoltativamente in fase di avvio e obbligatoriamente in contemporanea allo svolgimento della fase di presentazione delle osservazioni a seguito dell'adozione del piano.

## - Complessivo processo di pianificazione, valutazione e conformazione del PIP

Secondo quanto più in dettaglio indicato nelle "Linee guida" per il procedimento di formazione, adozione e approvazione del PIP precedentemente richiamate (definite dalla Giunta Regionale), di seguito si evidenziano ed elencano, in forma necessariamente schematica, i principali passaggi consequenziali che sostanziano le diverse fasi del relativo procedimento di avvio, adozione e approvazione. In particolare,

### AVVIO DEL PROCEDIMENTO DEL PIANO

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. Nello specifico

- *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, predispone 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'articolo 17 della LR 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 LR 65/2014;
  - incarica il RUP di trasmettere la comunicazione di avvio del procedimento a tutti i soggetti interessati, ai sensi dell'articolo 17 della LR 65/2014 e, in particolare, agli organi competenti del MIBACT (oggi MIC) 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 DPR 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'articolo 23 comma 2 della LR 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

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. In particolare:

- *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 e risulta al contempo di particolare rilievo e delicatezza lo svolgimento delle attività e delle diverse forme di partecipazione e di informazione previste dall'apposito programma indicato con l'avvio del procedimento. È 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. In questo quadro, il rapporto del Garante della Partecipazione (che descrive i contenuti, le attività e gli esiti del processo di informazione e partecipazione svolto) è adottato assieme a tutta la documentazione di piano, compresa la relazione redatta dal RUP. Il rapporto costituisce il contributo che il processo di partecipazione affida all'Ente parco ai fini della definizione dei contenuti del piano e la proposta di PIP predisposta dal parco ai fini della sua adozione indica 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 integrato per il parco 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. In questo quadro la Comunità del parco si esprime sul PIP ai sensi dell'articolo 22, comma 2, lett. c1) della LR. 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.
- *L'adozione del piano integrato per il parco.* La Giunta regionale, acquisito il parere della Consulta tecnica regionale per le aree protette e la biodiversità, 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 LR 30/2015. Il Consiglio regionale adotta il piano, unitamente ai relativi elaborati di VAS e della VINCA, 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 (oggi MIC) e Regione Toscana dovrà dare atto che il piano risulta conforme al PIT/PPR.

## 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’articolo 3 della LR 1/2015, l’analisi delle osservazioni, controdeduzioni ed elaborazione della proposta finale di piano. In particolare:

- *La pubblicazione e presentazione delle osservazioni sul piano adottato - le consultazioni ai fini VAS.* Il RUP comunica tempestivamente l’adozione del piano ai soggetti previsti all’articolo 8 della LR 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’articolo 38 LR 65/2014 e dell’articolo 4, comma 6 del Regolamento di cui alla DPGR 4/R/2017.

Il Parco provvede quindi all’istruttoria delle osservazioni pervenute nei termini previsti (articolo 19 LR 65/2014), motivando le scelte operate ai fini dell’approvazione del piano. La relazione del RUP allegata alla proposta di 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’articolo 25 della LR 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 proprie dell’endo-procedimento valutazione d’incidenza (VINCA). Preferibilmente nella stessa seduta in cui rende il parere ai fini VAS, il NURV effettua l’analisi della sezione valutativa del piano (articolo 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, preliminare alla proposta di delibera al Consiglio regionale per l’approvazione del piano.

Le procedure per le consultazioni ai fini VAS e quelle per la presentazione delle osservazioni di cui all’articolo 19 della LR. 65/2014 sono svolte contemporaneamente, ai sensi dell’articolo 8 comma 6 della LR 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 LR 65/2014.

- *Lo svolgimento dell’attività di concertazione, ai sensi dell’articolo 3 LR 1/2015.* 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’articolo 48 dello Statuto regionale.
- *L’analisi delle osservazioni, controdeduzioni ed elaborazione della documentazione per la proposta finale di piano.* Entro i centottanta giorni successivi alla scadenza dei termini di cui all’articolo 19 della LR 65/2014, l’Ente parco analizza le osservazioni pervenute sul piano integrato adottato, motivando in ordine alle decisioni assunte (controdeduzioni), 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 LR 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 motivato del NURV e comprensiva della dichiarazione di sintesi.

#### 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. In particolare:

- *L'approvazione del piano integrato.* 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 per le aree protette e la biodiversità, 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 (oggi MIC) e Regione dovrà dare atto che il piano integrato risulta conforme al piano paesaggistico. Ai sensi dell'articolo 31 della LR 65/2014, la valutazione della conformazione al PIT/PPR del piano è effettuata nell'ambito della Conferenza paesaggistica, regolata dall'articolo 31 della L.R. 65/2014, dall'articolo 21 della disciplina dello stesso PIT/PPR e dal già richiamato Accordo tra MIBACT (oggi MIC) e Regione Toscana.
- *La pubblicazione del piano e conferimento nel sistema informativo regionale.* Il piano approvato è trasmesso dal RUP ai soggetti di cui all'articolo 8 LR 65/2014. Decorsi almeno 15 giorni dalla trasmissione, viene pubblicato sul BURT l'avviso dell'approvazione del piano integrato. Si richiama l'attenzione sul fatto che l'informazione sulla decisione finale di cui all'articolo 28 della LR 10/2010 dà specifica evidenza degli esiti dell'avvenuta integrazione procedurale fra VAS e VINCA ai sensi dell'articolo 73 ter della medesima legge.
- *L'entrata in vigore dell'efficacia del piano.* 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 approvato, in formato numerico e alla scala adeguata, è conferito nel sistema informativo geografico regionale di cui all'articolo 56 della LR 65/2014. A seguito dell'approvazione il piano è assoggettato a cura del parco al monitoraggio di cui agli articoli 15 e 54 della LR 65/2014 e all'articolo 29 della LR 10/2010.

#### CONTESTUALE PROCEDIMENTO DI CONFORMAZIONE AL PIT/PPR

Tenendo a riferimento il complessivo processo di formazione del piano descritto nei paragrafi precedenti, ai fini del contestuale procedimento conformazione al PIT/PPR di seguito si indicano in forma schematica le modalità di svolgimento della conferenza paesaggistica come stabilite dall'articolo 6 dell'Accordo tra Regione Toscana e MiBACT (oggi MIC) precedentemente richiamato. In particolare:

- Fase di ADOZIONE del piano. Il RUP trasmette il PIP adottato, completo di tutta la documentazione, al Segretariato Regionale del MiBAC e alla locale Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio. Il Segretariato Regionale del MiBAC e la locale Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio formulano le proprie osservazioni ai fini della conformazione del PIP al PIT PPR.
- Fase di CONTRODEDUZIONI del piano. Il Parco Regionale delle Alpi Apuane (soggetto proponente) predispone la proposta di piano modificata a seguito delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute. Il RUP la trasmette alla Giunta Regionale Toscana e contestualmente al Segretariato

Regionale del MiBAC e alla locale Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio, completa delle osservazioni e delle controdeduzioni.

- Prima seduta CONFERENZA PAESAGGISTICA del piano. La Regione Toscana convoca la prima seduta della conferenza di conformazione al PIT/PPR, entro 15 giorni dalla trasmissione completa di tutti gli atti del piano controdedotto ai soggetti interessati.
- Fase di APPROVAZIONE del piano. La Regione Toscana approva il piano e trasmette i relativi documenti al Segretariato Regionale del MiBAC e alla locale Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio.
- Seconda seduta CONFERENZA PAESAGGISTICA del piano. La Regione Toscana convoca la seconda seduta della conferenza di servizi di conformazione al PIT/PPR, entro 15 giorni dall'avvenuta approvazione del piano integrato per il parco e prima della sua pubblicazione sul BURT. La conferenza paesaggistica si conclude entro 60 giorni dalla sua convocazione.

## 1.5 Contenuti specifici e forma del PIP. Integrazione dei diversi riferimenti legislativi

Le finalità, i contenuti, l'articolazione e l'efficacia del PIP della Alpi Apuane dipendono da diverse disposizioni legislative e regolamentari che, a vario titolo, disciplinano o definiscono disposizioni attinenti alla pianificazione territoriale ed urbanistica e nello specifico dei parchi regionali. Merita segnatamente evidenziare:

- l'articolo 12 della L. 394/1991, unitamente all'articolo 27 della LR 30/2015 che definisce i contenuti e le finalità generali del piano del parco e (a livello regionale) del piano integrato del parco;
- gli articoli 14 e 21 della LR 65/1997 (istitutiva del Parco Regionale delle Alpi Apuane) che definiscono contenuti e materie aggiuntive rispetto a quelle generali riferite in specifico al Parco delle Alpi Apuane;
- gli articoli 6 e 95 della LR 65/2014 che definiscono principi e contenuti statuari ed operativi degli atti di governo del territorio e, in quanto tali, anche del piano integrato per il parco in ragione di quanto a tal fine disposto dalla LR 30/2015;
- le stesse LR 30/2015 e 65/214 che definiscono ulteriori contenuti o disposizioni normative da considerare nella formazione del piano integrato per il parco;
- il PIT/PPR che definisce più in specifico la disciplina d'uso dei "Beni paesaggistici" formalmente riconosciuti ai sensi del Codice dei Beni Culturali e il Paesaggio, la disciplina del patrimonio territoriale della toscana e delle relative invarianti strutturali e la disciplina di compatibilità delle attività estrattive comprensiva di quella specifica per i bacini estrattivi delle Alpi Apuane, da recepire, applicare e/o declinare nel piano integrato del parco;
- la LR 35/2015 e il PRC che definiscono norme e disposizioni concernenti le attività estrattive da recepire, applicare e/o declinare nel piano integrato del parco.

Nello specifico il Piano integrato per il Parco, definito dall'articolo 27 della LR 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 Pianificatoria" del PIP 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 LR 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 a diverso grado di protezione;

- 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 Siti della Rete Natura 2000 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 della LR 30/2015 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 della LR 30/2015;
- e) costituisce piano di gestione dei siti di cui alla lettera a) nei casi di cui all'articolo 77, comma 3, lettera a) della LR 30/2015.

La sezione pianificatoria del PIP 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 PPR di cui all'articolo 88 della LR 65/2014. In questo quadro l'approvazione del PIP ha efficacia di dichiarazione di pubblica utilità, urgenza e indifferibilità degli interventi in esso previsti.

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

La “Sezione programmatica” del PIP, in coerenza con il piano regionale di sviluppo (PRS) di cui all'articolo 7 della LR 1/2015 e con gli strumenti della programmazione regionale di cui all'articolo 12 della LR 30/2015:

- 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 PIP viene attuata attraverso il programma annuale delle attività di cui all'articolo 36 della LR 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 o soggetti gestori di aree protette.

Per quanto disposto dall'articolo 26, comma 6 della stessa LR 30/2015, la sezione programmatica del PIP 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 sulle aree protette e la biodiversità, 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.

Per quanto inoltre più in specifico disposto dall'articolo 14 della LR 65/1997 (legge regionale istitutiva dell'Ente Parco regionale delle Alpi Apuane), il PIP 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 (Aree contigue di cava), la relativa normativa è immediatamente efficace e vincolante e comprende il divieto di caccia per le aree contigue di cava intercluse.

Per le aree contigue il PIP detta, per le altre materie di cui all'articolo 32, comma 1, L. 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 PTC di loro competenza.

Il successivo articolo 21 della LR 65/1997, ritorna sull'attività estrattiva ed in particolare, per quanto di interesse del PIP, stabilisce che:

- il piano pluriennale economico-sociale (oggi sostanzialmente ricompreso all'interno dei contenuti della Sezione programmatica del PIP) 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 (oggi PRC) 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.

I Titoli III e IV della LR 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 Sezione pianificatoria del PIP merita evidenziare quanto segue:

- l'articolo 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 PIP può essere l'occasione per individuare le aree suscettibili di tale caratterizzazione);
- l'articolo 74 stabilisce che i siti della Rete Natura 2000 costituiscono invarianti strutturali ai sensi dell'articolo 5 della LR 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 PIP;
- l'articolo 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 articoli 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 PIP, anche in accordo con i relativi piani di gestione, dovrà pertanto prevedere le modalità di svolgimento di tali attività di monitoraggio;
- gli articoli 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 PIP;

- l'articolo 100 stabilisce che il PIP 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 del PIP merita altresì evidenziare che:

- l'articolo 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'articolo 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'articolo 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.

Un'attenzione particolare nella predisposizione del PIP deve essere data alla scelta della terminologia e dell'articolazione da adottare, in ragione della pluralità dei diversi riferimenti legislativi e regolamentari precedentemente richiamati, anche al fine di evitare duplicazioni, ridondanze e sovrapposizioni dei diversi contenuti di disciplinare. A tal fine risulta in linea generale necessario assumere come definizioni e terminologie di base, secondo un ordine di gerarchia delle fonti che partendo dalla legislazione nazionale, segue la legislazione regionale specifica, rispetto a quella complementare o di raccordo per poi scendere alla pianificazione territoriale e a quella settoriale regionale.

## 2. QUADRO DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEL PARCO

### 2.1 Piano del Parco (PdP) vigente

#### - Processo (lungo e difficoltoso) di formazione e approvazione del PdP

Le vicende relative alla predisposizione e alla approvazione degli atti di pianificazione del Parco delle Alpi Apuane sono lunghe e complesse. Complici alcuni fattori oggettivi che caratterizzano questo territorio quali la sua frammentazione amministrativa e la particolarità delle attività che storicamente vi si svolgono. La presenza di 15 comuni, ognuno con le proprie particolarità territoriali, socio economiche e politiche, non ha aiutato a condividere, almeno nel breve termine, strategie comuni di governo del territorio. Inoltre la presenza di attività che per loro natura contrastano con la protezione dell'ambiente, quali la caccia e soprattutto le attività estrattive, ha causato ritardi e sospensioni nell'iter di formazione e approvazione del piano.

Il lungo processo di formazione del piano del parco (PdP), attualmente vigente, ha avuto inizio nel 1996 e nelle sue fasi iniziali riguardato l'analisi e l'approfondimento tutti gli aspetti ambientali e paesaggistici caratterizzanti le Alpi Apuane, sia quelli prettamente naturalistici, sia quelli relativi alle attività socio –

economiche e di natura antropica, quali tra le altre le attività estrattive.

L'elaborazione del Piano per il Parco (cui ha lavorato, oltre ai tecnici dell'ufficio di piano a tal fine appositamente predisposto, un gruppo di lavoro interdisciplinare coordinato dal Prof. Roberto Gambino e dal Direttore Antonio Bartelletti) si è basata sullo "Schema di Piano" predisposto nel settembre 1999 e sulle osservazioni ed i suggerimenti emersi nel corso delle discussioni e dei confronti successivi promossi dal processo di partecipazione. La definizione dello Schema era stata infatti esplicitamente prevista dal Programma di lavoro contenuto nella Relazione preliminare – approvata il 15 novembre 1996 dalla deliberazione n. 516 del Consiglio di gestione del Parco – quale fase di passaggio tra la definizione delle strategie di gestione – a loro volta fondate sulle analisi conoscitive e le sintesi valutative – e lo sviluppo definitivo del progetto di Piano. Una prima definizione, ancora largamente aperta e problematica, degli scenari e delle strategie di tutela e di sviluppo era stata esposta nel documento, Ipotesi per il Parco, posto in discussione a partire dal marzo 1998. In base al Programma iniziale, sia questo Documento che quello dello Schema hanno assunto grande rilievo non soltanto ai fini dell'elaborazione tecnica del Piano, ma anche ai fini del processo di costruzione sociale e di concertazione inter-istituzionale delle scelte di gestione e di valorizzazione del Parco. Tale processo si è sviluppato sia in numerose occasioni di pubblico dibattito sia negli incontri bilaterali che hanno avuto luogo in varie sedi comunali tra tecnici ed amministratori. Soprattutto lo Schema ha costituito una base di discussione di cruciale importanza con gli enti locali e gli altri attori interessati, concorrendo così al coordinamento degli strumenti di pianificazione e di gestione del territorio interessato dal Parco. Esso era infatti un documento interlocutorio, aperto alle modifiche e alle integrazioni che la pubblica discussione ed il confronto sistematico con le previsioni dei piani dei vari livelli e con le intenzioni espresse dai soggetti locali potevano suggerire. Il PdP ha quindi ripreso, sviluppato e precisato le ipotesi e le proposte raccolte nei due documenti precedenti, alla luce delle osservazioni scritte e verbali emerse nella lunga fase di discussione sviluppatasi tra il 1997 e il 1999. In sostanza, partendo dalle indicazioni programmatiche del Consorzio, da quelle del Comitato Scientifico, da quelle suggerite negli incontri e nei dibattiti pubblici, da quelle contenute nei Piani urbanistici e territoriali in vigore od in corso di formazione e da quelle emergenti dalle analisi svolte, il piano tende ad offrire un sistema organico di proposte per la gestione e la valorizzazione del Parco nel suo contesto territoriale. Secondo quanto esplicitato nella relazione generale il processo di formazione del PdP, pur seguendo un'impostazione relativamente consolidata nelle esperienze europee di pianificazione delle aree protette, ha tentato di rispondere ad alcune esigenze particolarmente avvertite nel caso delle Alpi Apuane, quali:

- la necessità di fondare le elaborazioni progettuali su processi conoscitivi e valutativi realmente inter-disciplinari e, per più aspetti, trans-disciplinari, basati sull'interazione e la mutua fecondazione dei diversi contributi disciplinari, in relazione soprattutto alle complesse interdipendenze che si manifestano nelle Apuane tra le attività economiche specifiche e l'evoluzione degli assetti paesistici ed ecologici;
- l'esigenza di analisi molto mirate sui problemi ed i conflitti cruciali (legati alle attività estrattive, alle pressioni turistiche ed urbanizzative della fascia costiera, al rischio ed al degrado ambientale);
- l'esigenza di allargare il campo d'attenzione, sia per le analisi che per le proposte progettuali, alquanto al di là dei confini del Parco (a maggior ragione dopo la sostanziale restrizione introdotta con la LR 65/1997), all'intero contesto territoriale interessato dalle diverse problematiche.

Il lavoro avviato, operativamente, nel 1997, ha incontrato fin dall'inizio alcune pesanti difficoltà, soprattutto per quel che concerne la predisposizione della cartografia di base e l'impianto dei sistemi informatici, che, sommandosi ad alcune disfunzioni del Gruppo di lavoro, hanno causato inevitabili ritardi rispetto alle scadenze definite dal programma del 1996. A tali problematiche si aggiungevano quelle connesse con il fatto che, contrariamente a quanto previsto dal programma del 1996, non era stato ancora possibile affiancare all'elaborazione del Piano per il Parco quella dell'allora Piano pluriennale economico-sociale e quindi di verificare la fattibilità economica di alcune delle strategie

proposte e di mettere a fuoco i connessi programmi di valorizzazione. È questo il compito che si è tentato di assolvere nell'ultima fase di lavoro, dopo la predisposizione dello Schema, sulla base delle Linee Guida predisposte dalla Regione alla fine del 1999, per mettere a punto la proposta definitiva di Piano per il Parco.

La proposta di Piano per il Parco – giunta alla sua definizione nel 2001 – veniva quindi approvata dal Consiglio direttivo dell'Ente con deliberazione n. 27 del 23 luglio 2002, al fine di poterla inviare alla Comunità del Parco e al Comitato scientifico per i pareri obbligatori dovuti. La mancata espressione del parere obbligatorio della Comunità del Parco sul Regolamento del parco, bloccava per quasi cinque anni il procedimento di adozione del Piano, in ragione della norma che obbligava alla contestuale approvazione dei due strumenti di attuazione dell'area protetta.

Dopo la messa a punto della parte canonica e tradizionale del PdP, la delicata materia concernente le attività estrattive che riscontra specifici contenuti pianificatori in ragione della legge istitutiva del parco che assegna al piano la perimetrazione e la disciplina delle Aree Contigue di Cava (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.5), è stata in particolare analizzata e realizzata mediante la predisposizione di apposita documentazione tenuta separata dal resto delle elaborazioni, seppure ad esse formalmente collegate, denominato nella sua interezza quale Allegato "Attività estrattive". Tale allegato, elaborato ed articolato come una sorta di parte settoriale del piano del parco, è stato completato, almeno sotto il profilo tecnico, nell'anno 2002 e quindi sottoposto (nel medesimo anno) all'approvazione in termini di "proposta" del Consiglio direttivo.

Successivamente con la LR 63/2006, anche in ragione delle difficoltà di natura amministrativa riscontrate nel procedere all'adozione del complessivo PdP, la Regione Toscana stabiliva che lo stesso poteva essere adottato ed approvato anche per stralci. In ragione delle rinnovate disposizioni legislative si procedeva pertanto alla revisione e predisposizione della proposta di PdP per la sola parte concernente la pianificazione dell'area protetta ed escludendo (stralciando) pertanto l'allegato "Attività estrattive" ovvero i contenuti di pianificazione (perimetrazione e disciplina) delle Aree Contigue di Cava (ACC).

Il percorso del piano per il parco, privato dell'Allegato "Attività estrattive" è proseguito quindi fino alla sua approvazione definitiva avvenuta con deliberazione di Consiglio direttivo del Parco n. 21 del 30 novembre 2016. Il PdP, pubblicato sul BURT il 30 maggio 2017, è entrato definitivamente in vigore il 30 giugno 2017.

Il piano per il parco vigente, che si limita a pianificare la sola area protetta, presenta al suo interno e al suo contorno delle aree contigue "vuote" ovvero prive di disciplina pianificatoria, diverse tuttavia dalle tradizionali aree contigue, in quanto si identificano ai sensi e per gli effetti della legge istitutiva del parco come Aree contigue di cava (ACC) ovvero come aree in cui è consentita l'attività estrattiva. Il piano per il parco si limita dunque a riportare nelle proprie cartografie le suddette ACC così come identificate, in via provvisoria ed in attesa dell'adozione e approvazione dell'apposito "stralcio" del PdP nella cartografia allegata alla stessa LR 65/1997.

Successivamente alla approvazione del PdP (2016), a seguito delle richieste di alcuni sindaci della Comunità di Parco, la Regione Toscana ha approvato la LR 56/2017, determinando significative modifiche alla perimetrazione dell'area parco e dell'area contigua individuata dallo stesso piano (segnatamente in riduzione e/o esclusione), con specifico riferimento a territori dei comuni di Borgo a Mozzano, Camporgiano, Coreglia Antelminelli, Pescaglia e Piazza al Serchio.

Il piano così ridimensionato, sia sotto il profilo della sua estensione territoriale, sia sotto il profilo dei contenuti di pianificazione delle aree contigue di cava è quello ad oggi vigente e i cui contenuti essenziali sono di seguito brevemente tratteggiati e descritti, anche al fine di coglierne i profili che possono costituire riferimento per la definizione dei rinnovati contenuti del Piano Integrato del Parco.

## - Contenuti essenziali, articolazione e disciplina del PdP

Il “Piano del Parco (PdP) regionale delle Alpi Apuane” approvato in via definitiva nel 2017, secondo il complesso procedimento e i riferimenti legislativi richiamati in precedenti paragrafi, costituisce lo strumento fondamentale per orientare la gestione dell’area protetta formalmente riconosciuta quale parco regionale e perseguirne le finalità, fissate dalla prima legge istitutiva del consorzio (1985) e quindi successivamente perfezionate nella legge istitutiva dell’Ente parco regionale (1997). Tali “finalità” riguardano in particolare:

- a) *il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali;*
- b) *la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici, ambientali; il restauro dell’ambiente naturale e storico; il recupero degli assetti alterati in funzione del loro uso sociale;*
- c) *la realizzazione di un rapporto equilibrato tra attività economiche ed ecosistema.*

Tenendo conto delle suddette finalità, il PdP si articola intorno ad alcune questioni fondamentali fra cui il problema della perimetrazione definitiva (sia dell’area protetta che delle aree contigue), la cui risoluzione risultava sempre più urgente anche in considerazione delle evidenti connessioni con le attività estrattive (Aree Contigue di Cava) presenti nell’area di interesse e che il piano era tenuto a definire e puntualizzare rispetto a quelle indicate – in via transitoria – dalla legge istitutiva. Abbandonata la volontà di procedere alle suddette operazioni almeno per quanto concerne le Aree contigue di cava in forza di quanto disposto dalla LR 63/2006, il perimetro del parco viene dunque riconsiderato dal piano in modo da renderlo il più possibile coerente con le esigenze di corretta gestione naturalistica, di tutela paesistica e culturale e di fruizione sociale, rispettando le identità locali quali si riflettono nelle “unità di paesaggio” (all’uopo indagate e individuate), evitando frastagliature ed inflessioni ecologicamente immotivate ed indesiderabili, tracciando confini chiari, ben riconoscibili sul terreno ed accettabili socialmente.

Alleggerito il piano dall’obbligo, previsto dalla LR 65/1997, di disciplinare le attività estrattive nelle ACC a ciò destinate, le strategie di tutela e valorizzazione dell’area protetta vengono quindi orientate al controllo dei processi d’uso e trasformazione che interessano l’intero complesso apuano, proponendo quindi cautele ed indirizzi di disciplina da recepire nei progetti e nei piani locali (anche per le aree contigue), evitando il potere sostitutivo e, simmetricamente, lasciando ampio spazio di autonoma determinazione ai Comuni per le scelte di loro squisita competenza anche all’interno del perimetro protetto.

L’impostazione normativa del PdP risulta in questo quadro caratterizzata da un duplice registro: da un lato, diversificare la disciplina in funzione delle specificità e delle identità locali (in particolare, dei caratteri delle diverse “unità di paesaggio” e delle relative “Invarianti Strutturali”), dall’altro favorire la cooperazione interistituzionale dentro e fuori del perimetro del Parco, responsabilizzando il più possibile le autonomie locali nella declinazione delle indicazioni strategiche e conformative (in particolare le “Zone a diverso grado di protezione” e i diversi progetti – programmi di valorizzazione). L’alleggerimento delle “regole” del Piano trova riscontro non solo nella valorizzazione del Regolamento del Parco (cui spetta più propriamente la disciplina degli usi e delle attività consentite all’interno del Parco), ma anche e soprattutto nell’importanza attribuita ai progetti ed ai programmi di valorizzazione. Essi costituiscono infatti i principali strumenti di sperimentazione delle strategie di sviluppo sostenibile indicate dal Piano, in stretto collegamento da un lato col Piano Pluriennale Economico e Sociale (allora in corso di formazione) e coi conseguenti piani di gestione dell’Ente Parco, dall’altro con i progetti e le iniziative in cui si esprimono le attese e la creatività locali.

In particolare gli “obiettivi generali” del PdP sono i seguenti:

1. *preservazione della biodiversità e del patrimonio genetico, tutela o ricostituzione della continuità delle matrici ambientali, formazione di una rete ecologica di connessione;*
2. *stabilizzazione idrogeologica, difesa del suolo, prevenzione di dissesti e calamità;*
3. *tutela delle risorse idriche, prevenzione dell’inquinamento, razionalizzazione della gestione delle acque;*
4. *riqualificazione del patrimonio forestale, tutela della vegetazione caratterizzante;*
5. *manutenzione paesistica, preservazione della diversità paesistica e dei caratteri culturali*

- tradizionali, salvaguardia dei valori panoramici e della leggibilità del paesaggio;*
6. *protezione di biotopi, habitat ed aree sensibili di specifico interesse geomorfologico, naturalistico, paleontologico, speleologico, archeologico, storico e culturale;*
  7. *razionalizzazione e reintegrazione paesistica-ambientale delle attività estrattive, recupero ambientale e paesistico dei siti estrattivi e dei ravaneti dismessi, eliminazione delle attività improprie e degli elementi di degrado;*
  8. *restauro degli ambienti storici e naturali degradati, recupero e riuso di quelli irreversibilmente alterati o abbandonati;*
  9. *valorizzazione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali, con innovazioni tecniche e pratiche tali da ridurre gli impatti negativi sugli ecosistemi, da consolidarne e migliorarne i servizi ambientali e da tutelare o ricostituire le matrici ambientali;*
  10. *riqualificazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale, insediativo ed infrastrutturale;*
  11. *sviluppo del turismo sostenibile e delle attività ricreative diffuse a basso impatto ambientale;*
  12. *sviluppo delle attività di ricerca scientifica, di comunicazione sociale e di interpretazione del Parco, di conoscenza ed educazione ambientale.*

Tali obiettivi trovano descrizione e argomentazione nella relazione generale di piano che affronta complessivamente temi e problematiche di natura metodologica, processuale, contenutistica e progettuale, volte a precisare la cornice entro cui sono state maturate le scelte di piano (Il PdP: perché e come costruirlo; Le risorse e i paesaggi apuani: un patrimonio collettivo; Una strategia di sviluppo aperta, integrata e consensuale; La concertazione; Dal Piano all'Azione).

Il quadro strategico del piano si articola in particolare secondo una pluralità di *Strategie e linee d'azione e orientamento* per la formulazione del progetto, le principali delle quali, qui di seguito esposte, riguardano:

**A.** *La gestione delle risorse naturali, per la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali, la conservazione attiva e la valorizzazione degli ecosistemi che definiscono la struttura e l'immagine complessiva del Parco e delle sue diverse parti.* Comprendente connessioni ecologiche, biocanali e fasce di continuità rispetto ad altre aree protette od altri ecosistemi. Riguardo al territorio in esame, sono da analizzare, salvaguardare, potenziare e qualificare le maglie delle connessioni interne utili a contrastare gli effetti negativi recati dalla frammentazione determinata dai processi d'antropizzazione, e più precisamente:

- Fasce boscate di continuità ecologica, tra cui:
  - a Nord, a valle di Aulla, con la dorsale della Lunigiana,
  - in prossimità di Casola, l'ampia fascia che funge da "ponte" verso l'Appennino (il cosiddetto 'corridoio del lupo' verso l'Orecchiella - Argegna),
- Risorse idriche e patrimonio carsico;
- Aree sommitali d'elevata naturalità;
- Pascoli ed aree extrasilvatiche in trasformazione;
- Boschi;
- Castagneti ed altre aree boscate non naturali;
- Aree di maggior antropizzazione;
- Aree ed habitat di specifico interesse;
- Gestione faunistica;
- Aree critiche;
- Prevenzione e gestione dei rischi.

**B.** *La valorizzazione del patrimonio storico-culturale, la tutela e la conservazione attiva dei valori culturali e delle singole risorse che definiscono la qualità del territorio apuano e l'articolato sistema delle identità locali.* Comprendente:

- Centri e nuclei storici (comprese le strutture aggregative legate alle attività pastorali, come nel modello semi-nomade del "doppio villaggio") e relativo contesto;
- Architetture tradizionali;

- Beni culturali isolati;
- Reti di percorsi, viabilità ed infrastrutture storiche;
- Paesaggi ed elementi di specifico interesse paesistico.

**C.** *La valorizzazione agro-zootecnica e forestale, per il mantenimento, lo sviluppo e la qualificazione delle tecniche e delle pratiche produttive e gestionali, al duplice scopo della stabilizzazione socioeconomica e di quella idrogeologica, ecologica e paesistica.* Comprendente:

- Valorizzazione del ruolo delle attività primarie nel territorio apuano;
- Gestione forestale;
- Attività pastorizie e zootecniche;
- Agricoltura.

**D.** *La gestione delle attività estrattive, con la promozione di forme di conoscenza, programmazione e disciplina volte alla più razionale utilizzazione economica delle risorse ed al miglioramento degli impatti ambientali e paesistici e delle ricadute economiche e sociali.* Comprendente:

- Ruolo delle attività estrattive nel contesto apuano;
- Organizzazione e localizzazione delle attività estrattive;
- Modalità di coltivazione e di recupero ambientale;
- Usi ed attività turistiche e culturali connesse alle attività estrattive.

**E.** *La riorganizzazione urbanistica ed infrastrutturale, con la riqualificazione degli insediamenti e delle reti delle infrastrutture e dei servizi, il recupero delle aree e delle strutture degradate o abbandonate, la razionale utilizzazione e la valorizzazione del patrimonio edilizio ed urbanistico, al duplice scopo di ridurre l'impatto dei processi urbani sull'immagine e le risorse del Parco e di migliorare le condizioni di vita delle comunità locali, valorizzandone l'identità.* Comprendente:

- Integrazione funzionale e strutturale del Parco nel contesto territoriale;
- Miglioramento delle reti interne di connessione;
- Consolidamento e valorizzazione del sistema insediativo;
- Riorganizzazione e potenziamento delle reti infrastrutturali ed impiantistiche.

**F.** *La promozione del turismo e della fruizione sociale del Parco, con azioni volte a favorire ed orientare lo sviluppo del turismo e della fruizione ricreativa, sportiva, educativa e culturale nelle forme più adatte a valorizzarne l'immagine e le risorse e più coerenti coi criteri d'utilizzazione equilibrata e sostenibile, scoraggiando nel contempo le forme di fruizione più indesiderabili o dannose.* Comprendente:

- Rafforzamento del ruolo del Parco nel contesto territoriale;
- Reti di fruizione;
- Supporti organizzativi, infrastrutturali e di servizio;
- Fruizione didattica, educativa e culturale;
- Attività informative, interpretative, culturali.

Tenendo a riferimento il sistema delle strategie precedentemente enunciate e volendo assicurare, da un lato, certezza e, dall'altro, la necessaria flessibilità, l'architettura normativa del PdP è strutturata su tipologie differenziate di norme, diversificate sulla base del loro riferimento territoriale e della seconda della loro efficacia prescrittiva. In particolare il PdP definisce:

- Norme generali, volte a definire il campo d'applicazione, l'efficacia, gli strumenti e le modalità attuative, le procedure di controllo e valutazione, e le categorie di disciplina utilizzate dal Piano;
- Norme per parti del territorio, con riferimento all'articolazione delle norme di disciplina per le "Zone a diverso grado di protezione" (di cui all'articolo 12 della L. 394/1991), agli indirizzi gestionali e direttive per le "Unità Territoriali", all'articolazione ed alle specifiche direttive per le aree contigue;
- Norme per risorse ambientali (assimilate in termini generali alla definizione di Invarianti Strutturali data dalla legge di governo del territorio regionale), volte a definire per ciascuna di esse (indipendentemente dalla loro localizzazione) indirizzi di gestione e regole di disciplina;
- Linee guida per i progetti ed i programmi di valorizzazione ed intervento, volte a definire gli elementi fondamentali per la formazione degli strumenti operativi.

La “Disciplina” e il “Progetto” del PdP è quindi in primo luogo diversificata, seguendo le categorie fissate dalla L.394/1991, secondo zone diverso grado di protezione. In particolare il PdP distingue:

- *Le riserve integrali (A)*. Dato l’elevato grado di antropizzazione dell’intero territorio apuano, sono riconoscibili come tali alcune limitate aree nel cuore del Parco, quali: le torbiere di Fociomboli e sotto il M. Roggio; le aree di interesse faunistico (aquila reale, falco pellegrino) e vegetazionale (vaccinieti, faggete e abete bianco) sui versanti del M. Sumbra, del Pizzo d’Uccello e del Pisanino, e per particolarità floristiche sul M. Borla.
- *Le riserve generali orientate (B)*. Sono riconoscibili come tali le aree che formano il cuore del Parco lungo la dorsale principale e più precisamente l’insieme delle Unità ambientali comprese nelle aree extrasilvatiche di crinale e di alto versante ad elevata naturalità, il sistema delle aree extrasilvatiche di degradazione forestale o di abbandono agro-silvo-pastorale a queste connesse e funzionali alla gestione della formazione dei corridoi ecologici in quota o al mantenimento della biodiversità presente, oltre alcune zone di interesse naturale, quali le faggete (prevalentemente su proprietà pubblica) e alcune formazioni di particolare valore del paesaggio naturale. Tali aree sono ulteriormente distinguibili in base al diverso “orientamento” della disciplina da porre in essere, rispettivamente in:
  - B1, ad orientamento “naturalistico”;
  - B2, ad orientamento “paesistico-culturale”.
- *Le aree di protezione (C)*. Caratterizzate dalle tradizionali attività agro-silvo-pastorali: sono assimilabili a tali aree quasi tutte quelle, comprese nel perimetro del Parco, che circondano le precedenti.
- *Le aree di promozione economica e sociale (D)*. Destinate allo sviluppo sostenibile delle attività dei residenti e dei visitatori: sono riconoscibili come tali le pochissime aree insediate ed insediabili o comunque intensamente ed irreversibilmente antropizzate comprese nel perimetro del Parco che non siano già ricomprese nelle “aree contigue interne” in base alla LR 65/1997 e alle successive perimetrazioni.

Un secondo livello della disciplina del PdP definisce invece gli obiettivi e degli indirizzi gestionali per unità territoriali, secondo l’articolazione definita attraverso le sintesi interpretative. Tale articolazione trova spazio nelle apposite Schede delle Unità Territoriale, che offrono un sintetico richiamo agli obiettivi ed agli indirizzi gestionali, alle azioni ed agli interventi strategici.

Infine, un terzo livello della disciplina riguarda le aree contigue, con esclusivo riferimento a quelle esterne, per le quali il PdP formula, come previsto dalla L.R. 65/1997 e sulla base delle intese e degli accordi stipulati con le province, specifiche direttive da tradurre in coerenti disposizioni dai Piani urbanistici locali.

Un ultimo livello della disciplina riguarda infine la definizione di disposizioni d’uso e d’intervento per le seguenti categorie d’opere, di risorse e di attività:

- *difesa del suolo e gestione delle acque;*
- *aree di collegamento ecologico e funzionale;*
- *aree naturali non boscate;*
- *boschi;*
- *fasce fluviali;*
- *flora e fauna;*
- *agricoltura e zootecnia;*
- *centri, nuclei ed agglomerati storici;*
- *viabilità storica;*
- *edilizia tradizionale;*
- *beni di specifico interesse storico, artistico, culturale, archeologico e paesistico;*
- *paesaggi e elementi di specifico interesse paesistico;*
- *aree d’interesse storico culturale da recuperare;*
- *aree di riqualificazione insediativa;*

- *reti della fruizione.*

Una ultima parte della disciplina propone preliminari indicazioni di natura attuativa dedicate ai progetti d'intervento ed ai programmi di valorizzazione, mediante i quali il PdP intende:

- a) definire, in generale, le modalità e le condizioni affinché le iniziative, i progetti ed i programmi locali o sovralocali possano più efficacemente concorrere all'attuazione degli indirizzi strategici individuati dal piano e dalle intese e dagli accordi che ne seguiranno;
- b) individuare, in prima approssimazione, i termini di riferimento di alcuni progetti strategici: obiettivi, aree interessate, problemi principali da affrontare, soggetti coinvolti o da coinvolgere, poste in gioco, strumenti utilizzabili, esiti attesi.

- **Assetto del Parco e delle relative Aree contigue con la definitiva approvazione PdP**

Il complesso percorso di approvazione del PdP descritto nei paragrafi precedenti ha visto variare e modificare, in alcuni casi anche in modo decisivo, l'originaria perimetrazione dell'area protetta e delle corrispondenti aree contigue proposta in sede di adozione ai quali si sono aggiunti puntuali provvedimenti legislativi regionali che ne hanno ulteriormente mutato l'assetto. In questo quadro, pur rimanendo inalterate le perimetrazioni delle ACC date in via transitoria dalla LR 65/1997 in ragione dello stralcio operato ai sensi della LR 63/2006, con deliberazione di Consiglio direttivo n. 50 del 15 novembre 2018 sono state in via definitiva approvate le modifiche cartografiche conseguenti alla LR 56/2017, nonché le rettifiche puntuali, per errori materiali, dei perimetri dell'area protetta. Con lo stesso provvedimento, in conseguenza della modifica dei perimetri concernenti i territori dei comuni di Seravezza e Stazzema, le aree estrattive di Trambiserra e Francia (già individuate dal Piano Regionale delle Attività Estrattive - PRAER) nei Comuni suddetti sono state inglobate all'interno dell'area di competenza del parco, divenendo di fatto omologabili alle ACC previste dalla LR 65/1997.

Allo stato attuale, nella vigenza del PdP, l'articolazione complessiva del parco, come riscontrato in sede di avvio del procedimento del nuovo Piano Integrato del Parco, risulta la seguente:

|   |           |
|---|-----------|
| - Area parco (Zone A, B, C, D):                 | 19.904 ha |
| - Area contigua (AC):                           | 29.380 ha |
| - di cui senza centri edificati interclusi:     | 29.214 ha |
| - di cui centri edificati interclusi:           | 166 ha    |
| - Aree contigue di cava (ACC):                  | 1.660 ha  |
| - di cui definite dalla 65/1997:                | 1.603 ha  |
| - di cui date dal PRAER:                        | 57 ha     |
| - Totale area protetta (parco e aree contigue): | 50.944 ha |

In riferimento alle perimetrazioni precedentemente richiamate occorre richiamare l'attenzione sul fatto che, allo stato attuale della pianificazione, le aree contigue di cava (ACC) sono ancora oggi (stante lo stralcio effettuato al PdP in sede di approvazione) quelle identificate dalla cartografia allegata alla LR 65/1997. Tali perimetrazioni, seppure precisate con successivi provvedimenti istituzionali ed attualmente disponibili nella sua traduzione digitale nel portale cartografico dell'Ente Parco, risentono della scala e della base di rappresentazione utilizzata in sede di pubblicazione della legge regionale (tipi – tavolette IGM in originaria scala 1:25.000 in proiezione geometrica UTM) ed hanno subito successive modificazioni ad opera delle seguenti leggi e atti deliberativi:

- la LR 73/2009 che ha approvato la nuova perimetrazione delle aree estrattive della pietra di Cardoso, all'interno del territorio comunale di Stazzema;
- il PdP approvato con deliberazione di Consiglio direttivo n. 21 del 30 novembre 2016, che ha introdotto la modifica dei perimetri dell'area contigua nei comuni di Seravezza e Stazzema e ha di fatto inglobato le aree estrattive (originariamente individuate dal PRAE) 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 che ha approvato la

*rettifica puntuale di alcuni evidenti errori materiali.*

Sulle fonti di riferimento da utilizzare per le suddette perimetrazioni, ed in particolare su quelle concernenti le Aree Contigue di Cava (ACC), si è anche espresso il PIT/PPR nell'ambito della complessiva ricognizione dei "Beni Paesaggistici" formalmente riconosciuti ed in particolare nell'elaborato "7b Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'articolo 142 del Codice" dove viene esplicitato che (paragrafo 7.3. Metodologia di acquisizione) "... In riferimento ai parchi e le riserve nazionali o regionali si considera ai fini della loro individuazione quanto previsto dal D.M. del 27.4.2010 [...]. La rappresentazione è effettuata su CTR scala 1:10.000 sulla base della cartografia disponibile presso l'archivio regionale S.I.T.A., che deriva dalla ricognizione delle cartografie degli atti istitutivi dei Parchi e delle Riserve nazionali o regionali nonché dei Piani approvati. Tale rappresentazione comprende anche le fasce di protezione esterna ai parchi. La cartografia identificativa del perimetro dei Parchi o Riserve nazionali o regionali è quella approvata con l'atto istitutivo degli Enti e in possesso degli stessi nonché a seguito di eventuali successive modifiche introdotte con l'approvazione degli specifici strumenti di pianificazione ...".

Ancora il PIT/PPR nell'Allegato 5 alla Disciplina di piano (Schede Bacini Estrattivi delle Alpi Apuane), precisa che "... La perimetrazione dei Bacini estrattivi rappresentati nelle Schede da 1 a 14 e da 16 a 21 coincide con le Aree Contigue di Cava (ACC) individuate dalla LR 65/1997 del Parco delle Alpi Apuane e modificate con LR 73/2009. La Scheda n. 15 individua i bacini estrattivi di Carrara e di Massa esterni al perimetro dell'area di Parco ...".

## 2.2 Altri strumenti di pianificazione e programmazione del Parco

### - Piano pluriennale economico e sociale (adottato e decaduto)

Antecedentemente all'entrata in vigore della LR 30/2015, che ha introdotto una rinnovata forma del piano del parco (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.5) contenente sia una sezione pianificatoria che una sezione programmatica, l'Ente Parco delle Alpi Apuane aveva predisposto ed adottato (2010) il Piano Pluriennale Economico e Sociale (PPES), la cui efficacia è comunque decaduta in quanto alla fase di adozione non è mai seguita la definitiva approvazione.

Basato sulle evidenze conoscitive riportate dal PdP, opportunamente integrate con indagini specifiche di natura demografica e socio - economica, il PPES vede il suo principale contributo nella delineazione di programmi, azioni e progetti di sviluppo territoriale e locale che risultano esplicitati nell'ultima apposita sezione dedicata appunto alla dimensione progettuale.

La dimensione progettuale in particolare individua specifiche azioni in coerenza con quelle del PdP e ne definisce specifici indicatori economici, sociali ed ambientali in grado di valutarne, o semplicemente monitorarne, l'efficacia. Seppure da ritenersi sostanzialmente superati in ragione del lungo periodo intercorso dalla loro elaborazione, una attenta (quanto doverosa) disamina dei contenuti conoscitivi e propositivi del PPES è riportata nella Sezione di programmazione (II) del PiP alla quale si rimanda per eventuali approfondimenti ed informazioni di dettaglio.

### - Piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000

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 (ZSC), il sito "Praterie primarie e secondarie delle Apuane" è stato invece istituito ai sensi della Direttiva uccelli (ZPS). Questo ultimo si sovrappone in buona parte agli altri. Di seguito sono riportate le indicazioni di base dei diversi siti che complessivamente qualificano il Parco delle Alpi Apuane:

| numero progressivo                              | codice regione | denominazione sito                              | codice natura 2000 | Superficie ha   |
|---|----------------|---|--------------------|-----------------|
| 01  | 03             | ZSC Monte Sagro                                 | IT5110006          | 1.220           |
| 02  | 04             | ZSC Monte Castagnolo                            | IT5110007          | 116             |
| 03  | 05             | ZSC Monte Borla – Rocca di Tenerano             | IT5110008          | 1.081           |
| 04  | 14             | ZSC Valli glaciali Orto di Donna Solco di Equi  | IT5120008          | 2.832           |
| 05  | 15             | ZSC Monte Sumbra                                | IT5120009          | 1.865           |
| 06  | 16             | ZSC Valle del Serra - Monte Altissimo           | IT5120010          | 1.850           |
| 07  | 17             | ZSC Valle del Giardino                          | IT5120011          | 784             |
| 08  | 18             | ZSC Monte Croce – Monte Matanna                 | IT5120012          | 1.249           |
| 09  | 19             | ZSC Monte Tambura – Monte Sella                 | IT5120013          | 2.013           |
| 10  | 20             | ZSC Monte Corchia – Le Panie                    | IT5120014          | .3964           |
| <b>totale superficie siti Direttiva habitat</b> |                |   |                    | <b>16.974</b>   |
| 11  | 21             | ZPS Praterie primarie e secondarie delle Apuane | IT5120015          | 17.320,80 17320 |
| <b>totale superficie siti Direttiva uccelli</b> |                |   |                    | <b>17.320</b>   |

(N.B.: superfici come da ultimo aggiornamento DCR n. 29/2020)

La superficie territoriale protetta ai sensi delle direttive comunitarie ammonta 16.974 ettari relativa ai siti Direttiva habitat e 17.320 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.

Tale sistema è inoltre integrato con il Sito di interesse regionale, oggi non più riconosciuti dalla LR 30/2015, SIR IT5120104 *Monte Palodina*, completamente interno all'area parco ed esteso su circa 1.091 ha.

L'importanza naturalistica del territorio delle Alpi Apuane trova conferma nella presenza di un ricco e articolato sistema di Siti Natura 2000, con 10 ZSC Zone Speciali di Conservazione (per complessivi 16975 ha) e da 1 ZPS Zona di Protezione Speciale della fauna. All'interno dell'Area Protetta a tale Rete, conseguenza dell'attuazione delle Direttive comunitaria "Habitat" (Dir.92/43/CEE e ss.mm.ii) e "Uccelli" (Dir. 79/49/CEE e ss.mm.ii.), si affianca il Sito, riconosciuto di livello regionale SIR, "Monte Palodina". All'esterno dell'Area Protetta, ma nell'ambito del territorio apuano o dei suoi margini, si localizzano anche il SIR "Rupi Basaltiche di Piazza al Serchio e Poggio" e la ZPS "Lago di Porta".

Si tratta quindi di un territorio con una alta concentrazione di Siti Natura 2000 e di interesse regionale, tutti connotati da un elevato numero di **habitat e specie di interesse comunitario** (37 habitat di cui 8 prioritari), con la presenza di numerose **specie vegetali di interesse conservazionistico** (circa 170 tra quelle di maggiore valore) tra cui alcune delle poche specie vegetali di interesse comunitario presenti in Toscana (*Aquilegia bertolonii*, *Athamanta cortiana*, *Gladiolus palustris*, *Vandenboschia speciosa*) e numerose altre specie vegetali endemiche, rare, relitti glaciali, ecc. e da un ricco patrimonio di **specie animali di interesse comunitario** o comunque di estremo valore (195 specie).

L'insieme dei Siti Natura 2000 bene coprono l'estrema diversità ecosistemica, vegetazionale e di habitat e specie di interesse conservazionistico. Le matrici forestali costituiscono una componente rilevante in ogni Sito e talora molto maggioritaria (ad es. per le ZSC Valle del Serra - Monte Altissimo, Valle del Giardino), ma gli ecosistemi più caratterizzanti e più ricchi di specie e habitat di interesse sono quelli delle "aree aperte" montane con praterie sommitali primarie e secondarie, brughiere ed emergenti ecosistemi rupestri e glareicoli spesso a costituire importanti paesaggi carsici ed in gran parte interne al più esteso Sito Natura 2000: la ZPS *Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane* (circa 17.320 ha).

Ad eccezione delle valli interne di Forno, della Valle dell'Acquabianca e Passo della Focolaccia, della zona di Arni-Campagrina, dei versanti meridionali del Monte Corchia e di altri nuclei isolati

corrispondenti a bacini estrattivi, il sistema natura 2000 copre in modo continuo il territorio apuano, presentando il solo SIR “Monte Palodina” come elemento isolato dal sistema, peraltro risultando isolato anche nell’ambito dei perimetri dell’area parco.

Circa l’80% dell’area parco risulta interna al Sistema Natura 2000, ma interi Siti, come la ZSC “Valle del Giardino” o parti importanti di Siti, quali ad esempio l’area del Monte Piglione della ZPS “Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane”, risultano esterni all’area parco e attualmente inseriti in area contigua.

Oltre ai numerosi Habitat di interesse comunitario il territorio apuano, e in particolare i Siti Natura 2000, ospitano le “Fitocenosi” del progetto RE.NA.TO (Repertorio naturalistico toscano\_ Regione Toscana) quali migliori esempi alla scala regionale degli stessi habitat:

Tra tali Fitocenosi apuane, già riconosciute come importante elemento di valore della II Invariante nell’ambito dell’ABACO regionale del PIT/PPR:

- Bosco di betulla del Monte Palodina.
- Fitocenosi casmofile e calcicole della Pania della Croce;
- Fitocenosi glareicole e calcicole della Borra Canala;
- Fitocenosi litofile dei tavolati calcarei della Vetricia;
- Ginepreti casmofili di *Juniperus phoenicea* della Valle della Turrîte Secca;
- Tavolati calcarei del Passo Fiocca;
- Fitocenosi igrofile del Padule di Fociomboli.
- Fitocenosi casmofile e calcicole del Monte Tambura.
- Fitocenosi casmofile di Cresta Garnerone;
- Popolazioni naturali di *Abies alba* delle Alpi Apuane.
- Calluneti di Campocecina;
- Bosco di *Taxus baccata* del Solco d'Equi;
- Faggeta del Catino.

Di seguito si elencano i Siti Natura 2000 e i loro rapporti con il territorio del Parco.

**Elenco dei Siti Natura 2000 interni all’attuale perimetro del Parco Regionale (AC: Aree contigue; ACC Aree contigue di cava; Aree esterne al Parco: CEI: Centri edificati interclusi; Altre aree esterne).**

| Nome Sito  | Superficie Sito | Interna al parco | Interna alle AC | Interna alle ACC | Interna a CEI | Altre aree esterne |
|--|-----------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|--------------------|
|  | ha              | ha               | ha              | ha               | ha            | ha                 |
| <b>ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)</b>          |                 |                  |                 |                  |               |                    |
| IT5110006 Monte Sagro                                | 1.220           | 1.215,2          | 0,2             | 0,7              | 3,1           | 0,9                |
| IT5110007 Monte Castagnolo                           | 116             | 98,3             | 0,0             | 17,8             | 0,0           | 0,0                |
| IT5110008 Monte Borla – Rocca di Tenerano            | 1.081           | 881,3            | 196,3           | 3,1              | 0,0           | 0,3                |
| IT5120008 Valli glaciali Orto di Donna Solco di Equi | 2.832           | 2.633,2          | 154,1           | 44,3             | 0,0           | 0,0                |
| IT5120009 Monte Sumbra                               | 1.865           | 1.643,4          | 194,9           | 17,1             | 10,2          | 0,0                |
| IT5120010 Valle del Serra - Monte Altissimo          | 1.850           | 1.450,7          | 368,5           | 29,4             | 0,0           | 1,5                |
| IT5120011 Valle del Giardino                         | 784             | 0,0              | 783,7           | 0,0              | 0,0           | 0,0                |
| IT5120012 Monte Croce – Monte Matanna                | 1.249           | 1.033,1          | 188,9           | 26,8             | 0,0           | 0,0                |
| IT5120013 Monte Tambura – Monte Sella                | 2.013           | 1.805,8          | 135,1           | 72,6             | 0,0           | 0,0                |
| IT5120014 Monte Corchia – Le Panie                   | 3.964           | 3.386,7          | 521,9           | 56,1             | 0,0           | 0,0                |
| <b>ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE DELLA FAUNA (ZPS)</b> |                 |                  |                 |                  |               |                    |
| IT5120015 Praterie primarie e secondarie delle       | 17.320          | 14.655,5         | 2.290,8         | 284,3            | 51,8          | 38,2               |

|  |         |         |   |   |   |   |
|--|---------|---------|---|---|---|---|
| Apuane                                   |         |         |   |   |   |   |
| <b>SITI DI INTERESSE REGIONALE (SIR)</b> |         |         |   |   |   |   |
| IT5120104 Monte Palodina                 | 1091,38 | 1091,38 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Elenco dei Siti Natura 2000 limitrofi al Parco Regionale.**

| Nome Sito                                     | Tipo Sito | Distanza minima (km) |
|---|-----------|----------------------|
| Rupi Basaltiche di Piazza al Serchio e Poggio | SIR       | 4,6                  |
| Lago di Porta                                 | ZPS       | 0,8                  |

**Piano del Parco vigente: Distribuzione del territorio delle 10 ZSC, 1 ZPS e 1 SIR nel territorio dell'Area protetta (parco, AC e ACC), nei Centri edificati interclusi o in aree esterne**

| Piano parco vigente                | 10 ZSC  |       | 1 ZPS   |       | 1 SIR  |        |
|------------------------------------|---------|-------|---------|-------|--------|--------|
|                                    | ha      | %     | ha      | %     | ha     | %      |
| <b>AREA PARCO</b>                  | 14147,8 | 83,3% | 14655,5 | 84,6% | 1090,8 | 100,0% |
| <b>AREA CONTIGUA</b>               | 2543,6  | 15,0% | 2290,8  | 13,2% | 0,4    | 0,0%   |
| <b>AREA CONTIGUA DI CAVA</b>       | 267,9   | 1,6%  | 284,3   | 1,6%  | 0      | 0,0%   |
| <b>Centri edificati interclusi</b> | 13,3    | 0,1%  | 51,8    | 0,3%  | 0      | 0,0%   |
| <b>Aree esterne al Parco</b>       | 2,7     | 0,0%  | 38,2    | 0,2%  | 0      | 0,0%   |
| <b>TOTALE COMPLESSIVO</b>          | 16975,3 |       | 17320,6 |       | 1091,2 |        |

Gli undici siti appartenenti alla “Rete Natura 2000” istituiti ai sensi della Direttiva habitat e della Direttiva uccelli e ricadenti in tutto o in parte all’interno del Parco delle Alpi Apuane, ovvero delle relative aree contigue, risultano allo stato attuale sprovvisti di piani di gestione. In questo quadro risulta essenziale precisare che nei primi mesi del 2019 si è conclusa la procedura di gara, promossa dall’Ente Parco, concernente l’affidamento a professionalità esterne del servizio tecnico di redazione degli 11 piani di gestione. Il programma di lavoro predisposto in sede di gara prevede la redazione dei quadri conoscitivi e di quelli propositivi dei piani di gestione in tempi sostanzialmente complementari a quelli necessari per la redazione del PdP.

Nel momento della consegna della prima proposta di PIP, avvenuta nel luglio 2021, così come alla approvazione della versione finale da parte del Consiglio Direttivo del Parco, il percorso di redazione dei Piani di gestione dei Siti risultava ancora situato nella fase di costruzione dei quadri conoscitivi. Alla data della presente proposta di Piano integrato del Parco non è stato quindi possibile condividere con gli 11 PdP obiettivi, criticità e strategie gestionali.

E’ auspicabile che la prosecuzione del percorso di redazione dei PdP possa successivamente portare, prima della definitiva approvazione regionale del PIP, ad un confronto sui contenuti gestionali degli stessi Siti e quindi alla redazione di due strumenti, PIP e PdP, coerenti rispetto agli obiettivi di conservazione Natura 2000.

## 2.3 Stato della pianificazione sotto-ordinata (provinciale, comunale e locale)

### - Pianificazione territoriale e urbanistica interessata dal Parco

Ai fini della formazione del PIP e della sua conformazione al PIT/PPR e alle leggi regionali 30/2015 e 65/2014, occorre anche considerare il complessivo stato della pianificazione territoriale (provinciale, intercomunale e comunale) e urbanistica (intercomunale e comunale) attualmente vigente che, necessariamente e in forza dell’efficacia sovraordinata attribuita allo stesso PIP, dovranno essere

opportunamente conformati e adeguati alla rinnovata disciplina pianificatoria del parco. Si deve in questo caso rilevare una significativa articolazione del sistema della pianificazione che proprio nell'ultimo ventennio ha evidenziato importanti cambiamenti, anche di significativo interesse sul piano metodologico e disciplinare, tenendo conto dell'evoluzione della "filiera" della pianificazione urbanistica sperimentata in Toscana, dalla LR. 5 /1995 fino all'ultimo riordino delle norme per il governo del territorio determinato con la LR 65/2014, senza dimenticare gli effetti determinati dalla complementare approvazione del PIT-con valenza di PPR (2015).

Occorre infatti prendere consapevolmente atto che una parte significativa dei contenuti (conoscitivi e progettuali) dei piani vigenti, seppure indirettamente e da una prospettiva opposta a quella della conformazione, attendono di essere opportunamente considerati e valorizzati al fine di non disperdere il patrimonio di conoscenze e di contributi propositivi dagli stessi formulati (si pensi ad esempio agli statuti del territorio e alle strategie di sviluppo delineati nei diversi piani ). Si deve inoltre riflettere sul fatto che una buona parte degli strumenti di pianificazione attualmente vigenti risultano adeguati alle determinazioni progettuali e alla disciplina del PdP vigente e hanno al contempo già sostanzialmente completato il processo di adeguamento e conformazione alla LR 65/2014 e al PIT/PPR.

A fronte di tali rilevanti innovazioni (alcune delle quali peraltro sperimentate a livello intercomunale) il PIP deve porsi in una posizione di massimo rispetto proponendosi, anche attraverso un attento processo di confronto e concertazione istituzionale, come strumento in grado di omogeneizzare ed armonizzare alla scala comprensoriale del parco una "rinnovata" ricognizione statutaria e una visione e strategica necessariamente condivisa e coesa.

Nelle tabelle che seguono, anche al fine di cogliere il complessivo stato della pianificazione locale precedentemente richiamata, sono riportati i riferimenti degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica che afferiscono ai territori, in tutto o in parte, interessati dal PIP ovvero efferenti ai territori ricadenti all'interno del parco e della sua area contigua, di cui tener conto in termini di stato dell'arte ed aggiornamento del quadro pianificatorio.

**Pianificazione territoriale provinciale (PTC)**

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
| <p><b>Provincia di Lucca</b></p>         | <p><b>PTC – approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 189 del 13.01.2000</b></p> | <p><b>PTC – variante di adeguamento ai sensi della L.R. 1/2005</b><br/><br/>                     procedimento avviato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 118 del 29.07.2010</p> |  | <p>Avvio del Procedimento della <b>"Variante di adeguamento del PTC della Provincia di Lucca (ai sensi degli artt. 17 e 31 della LR65/2014) nonche' del procedimento di adeguamento (ai sensi dell'articolo 21 del PIT/PPR)</b></p> <p>Delibera di Consiglio Provinciale n.45 del 30 dicembre 2020</p> |
| <p><b>Provincia di Massa Carrara</b></p> | <p><b>PTC – approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 75 del 29.09.1999</b></p>  | <p><b>PTC – variante di adeguamento al PIT Regionale</b><br/><br/>                     Approvata con Delibera Consiglio Provinciale n. 9 del 13.04.2005</p>                           | <p><b>PTC – variante Nuovo Presidio Ospedaliero delle Apuane</b><br/><br/>                     Approvata con Delibera del Commissario Straordinario n. 13 del 13.03.2014</p> | <p>Avvio del Procedimento della <b>Variante Generale al PTC della Provincia di Massa-Carrara (PTC), in adeguamento e conformazione al PIT/PPR ai sensi dell'articolo 21 e della L.R.T. n. 65/2014 e ss.mm.ii.</b></p> <p>Decreto del Presidente n. 100 del 28/12/2020</p>                              |

**Pianificazione territoriale e urbanistica intercomunale (PSI e POI) e comunale (PF, PRG, PS, RU, e PO)**

|                        |  |   |   |  |
|------------------------|--|---|---|--|
| Mozzano                | Piano di Fabbricazione<br>1975                       | Piano Strutturale<br>approvato<br>con D.C.C. n. 25 del<br>04.05.2007  | Regolamento<br>Urbanistico<br>approvato con D.C.C. n.<br>46<br>del 25.10.2008 | Piano Strutturale<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Media Valle del Serchio<br>(approvato)<br><br>Delibera Giunta Unione<br>Comuni n. 173 del 26.11.2019                         |
|                        |  | Variante normativa<br>approvata<br>con D.C.C. n. 84 del<br>30.12.2014 | Variante parziale<br>approvata<br>con D.C.C. n. 66 del<br>15.12.2011          |  |
| Camaione               | Piano di Fabbricazione<br>1975                       | Piano Strutturale<br>approvato<br>con D.C.C. n. 130 del<br>07.12.1999 | Regolamento<br>Urbanistico approvato<br>con D.C.C. n. 70 del<br>30.11.2001    | Approvazione Piano<br>Strutturale Comunale (LR<br>65/14)<br><br>Delibera di Consiglio<br>Comunale n. 11 del<br>16.03.2018  |
|                        |  | Variante generale<br>avviata<br>con D.C.C. n. 64 del<br>26.11.2014    | Varianti parziali<br>approvate<br>con successive D.C.C.                       | Adozione Piano Operativo<br>(articolo 95 LR 65/2014)<br><br>Delibera di Consiglio<br>Comunale n. 25 del<br>23.07.2020  |
| Careggine              | Piano di Fabbricazione<br>1997                       |   |   | Piano Strutturale<br>Intercomunale dell'Unione<br>Comuni Garfagnana<br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019 a<br>seguito della deliberazione<br>dei Consigli Comunali dei<br>Comuni dell'Unione |
|                        | Varianti parziali<br>approvate in anni<br>successivi |   |   | Avvio Piano Operativo<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Garfagnana<br><br>Delibera Consiglio Unione<br>Comuni n. 14 del 23.07.20   |
| Carrara                |  | Piano Strutturale<br>1997   | Variante generale<br>approvata<br>con D.C.C.<br>n. 69 del<br>05.08.2005       | PO adottato non conformato<br>(LR 65/2014 in via transitoria)  |
|                        |  | Variante generale<br>approvata<br>con D.C.C. n. 28 del<br>16.03.2012  | Varianti parziali<br>Approvate<br>con successive D.C.C.                       |  |
|                        |  |   | Piano Operativo<br>Comunale Avviato<br>Con D.C.C. n. 66 del<br>31.08.2015     |  |
| Casola in<br>Lunigiana | Piano di Fabbricazione<br>1979                       | Piano Strutturale<br>approvato<br>con D.C.C. n. 30 del<br>28.06.2000  | Regolamento<br>Urbanistico approvato<br>con D.C.C. n. 8 del<br>08.03.2003     | Piano Strutturale<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Lunigiana approvato e<br>conformato (LR 65/2014)   |

|                        |   |  |  |  |
|------------------------|---|--|--|--|
|                        |   |  |  | e PIT/PPR  |
| Fabbriche di Vergemoli | <b>Piano di Fabbricazione</b><br>Vergemoli 1979<br><br><b>Piano Regolatore Generale</b><br>Fabbriche Vallico<br>Variante aree agricole 1996 | <b>Piano Strutturale</b><br>Fabbriche Vallico<br>approvato con<br>D.C.C. n. 32 del<br>25.09.2009 | <b>Regolamento Urbanistico</b> Fabbriche Vallico avviato nel 2010  | <b>Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana</b><br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019 a seguito della deliberazione dei Consigli Comunali dei Comuni dell'Unione |
|                        |   | <b>Piano Strutturale</b><br>Vergemoli approvato con<br>D.C.C. n. 5 del<br>30.01.2008             | <b>Regolamento Urbanistico</b><br>Vergemoli approvato con<br>D.C.C. n. 38 del<br>30.12.2013  | <b>Avvio Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana</b><br><br>Delibera Consiglio Unione Comuni n. 14 del 23.07.20  |
|                        |   | <b>Variante generale</b><br>adottata con<br>D.C.C. del<br>22.02.2016                             | <b>Variante generale</b><br>adottata con<br>D.C.C. del<br>22.02.2016   |  |
| Fivizzano              |   | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con<br>D.C.C. n. 46 del<br>28.08.2002                      | <b>Regolamento Urbanistico</b> 2002  | <b>Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Lunigiana approvato e conformato</b> (LR 65/2014 e PIT/PPR)  |
| Fosdinovo              | <b>Piano Regolatore Generale</b><br>1994  | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con<br>D.C.C. n. 3 del<br>21.02.2011                       |  | <b>PSI approvato e conformato</b> (LR 65/2014 e PIT/PPR)<br><br><b>Piano Operativo Comunale</b> non conformato (LR 65/2014 in via transitoria)                                   |
| Galliciano             | <b>Piano Regolatore Generale</b><br>Variante aree agricole 1997   | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con<br>D.C.C. n. 40 del<br>29.07.2005                      | <b>Regolamento Urbanistico</b> approvato con<br>D.C.C. n. 22 del<br>31.08.2007   | <b>Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana</b><br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019 a seguito della deliberazione dei Consigli Comunali dei Comuni dell'Unione |
|                        |   |  | <b>Variante parziale</b><br>approvata con<br>D.C.C. del 17.08.2008   |  |
|                        |   |  | <b>Variante parziale</b><br>approvata con<br>D.C.C. del 15.04.2011<br><br><b>Variante parziale</b><br>approvata con<br>D.C.C. del 03.12.2013 | <b>Avvio Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana</b><br><br>Delibera Consiglio Unione Comuni n. 14 del 23.07.20  |
| Massa                  | <b>Piano Regolatore Generale</b><br>1980  | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con<br>D.C.C n. 66 del<br>09.12.2010                       |  | <b>Regolamento Urbanistico</b> adottato<br><br>D.C.C. n. 58 del 24.07.2015 non conformato (LR 65/2014 in via transitoria)  |

|            |  |  |   |   |
|------------|--|--|---|---|
| Minucciano | Piano di Fabbricazione<br>1992   | Piano Strutturale<br>avviato con<br>D.C.C. n. 23 del<br>05.04.2014   |   | Piano Strutturale<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Garfagnana<br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019 a<br>seguito della deliberazione dei<br>Consigli Comunali dei Comuni<br>dell'Unione   |
|            | Variante al Piano di<br>Fabbricazione<br>approvata con D.G.R.T. n.<br>480 del 24.04.1996 |  |   | Avvio Piano Operativo<br>Intercomunale dell'Unione<br>Comuni Garfagnana<br><br>Delibera Consiglio Unione<br>Comuni n. 14 del 23.07.20   |
| Molazzana  | Piano di Fabbricazione<br>1975   | Piano Strutturale<br>adottato con<br>D.C.C. n. 19 del<br>12.05.2007<br><br>approvato con<br>D.C.C. n. 17 del<br>31.05.2008   |   | Piano Strutturale<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Garfagnana<br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019<br>a seguito della<br>deliberazione dei Consigli<br>Comunali dei Comuni<br>dell'Unione<br><br>Avvio Piano Operativo<br>Intercomunale dell'Unione<br>Comuni Garfagnana<br><br>Delibera Consiglio Unione<br>Comuni n. 14 del 23.07.20 |
| Montignoso |  | Piano Strutturale<br>approvato con accordo<br>di pianificazione Decreto<br>Presidente Regione<br>Toscana<br>n. 100 PS vigente<br>conformato (LR 65/2014 e<br>PIT/PPR) del 20.03.1998 | Regolamento<br>Urbanistico<br>approvato con<br>D.C.C. n. 65 del<br>29.07.1999   | PO adottato conformato (LR<br>65/2014 e PIT/PPR)  |
|            |  | Variante generale<br>avvio con<br>D.C.C. n. 3 del<br>07.03.2012  | Varianti parziali<br>approvate con<br>successive D.C.C.<br>dal 2001 al 2008   |   |
| Pescaglia  |  | Piano Strutturale<br>approvato con<br>D.C.C. del 2006  | Regolamento<br>Urbanistico<br>approvato con<br>D.C.C. n.42 del<br>18.09.2010<br><br>Variante parziale<br>approvata con D.C.C.<br>n.35 del 26.11.2011<br><br>Variante parziale<br>approvata con D.C.C.<br>n.11 del<br>09.04.2014 | Piano Strutturale<br>Intercomunale<br>dell'Unione Comuni<br>Media Valle del Serchio<br>(approvato)<br><br>Delibera Giunta Unione<br>Comuni n. 173 del<br>26.11.2019   |

|                    |  |  |   |  |
|--------------------|--|--|---|--|
|                    |  |  | <b>Variante parziale</b><br>approvata con D.C.C.<br>n.48 del<br>25.11.2014  |  |
| <b>Seravezza</b>   | <b>Piano di Fabbricazione</b><br>1976<br><br><b>Piano Regolatore Generale</b> approvato con D.G.R.T. n. 836 del 01.08.2000 | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con D.C.C. n. 102 del 19.12.2006   | <b>Regolamento Urbanistico</b><br>approvato con D.C.C. n.101 del 2009       | <b>Avvio del Procedimento per la formazione del Piano Strutturale comunale ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale n. 65/2014</b><br>Delibera di Consiglio Comunale 144 del 29.10.2018 |
|                    |  |  | <b>Varianti parziali</b><br>approvate con successive D.C.C.                 |  |
| <b>Stazzema</b>    | <b>Programma di Fabbricazione</b><br>1972  | <b>Piano Strutturale</b><br>approvato con D.C.C. n. 33 del 30.06.2007  | <b>Regolamento Urbanistico</b><br>approvato con D.C.C. n. 32 del 12.07.2010 |  |
| <b>Vagli Sotto</b> | <b>Piano Regolatore Generale</b><br>approvato con D.G.R.T. n. 610 del 20.05.1996<br>BURT n. 36 del 03.07.1996              | <b>Piano Strutturale</b><br>adottato con D.C.C. n. 67 del 30.12.2014<br>adozione perfezionata con D.C.C. n. 9 del 14.03.2016 |   | <b>Piano Strutturale Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana (approvato)</b><br><br>BURT n. 50 del 11.12.2019 a seguito della deliberazione dei Consigli Comunali dei Comuni dell'Unione   |
|                    |  |  |   | <b>Avvio Piano Operativo Intercomunale dell'Unione Comuni Garfagnana</b><br><br>Delibera Consiglio Unione Comuni n. 14 del 23.07.20  |

### - Aree contigue di cava (ACC), Bacini estrattivi del PIT/PPR e relativi Piani Attuativi (PABE)

Secondo quanto descritto nel precedente paragrafo 1.2 e tenendo a riferimento le precisazioni riportate al paragrafo 2.1 (in riferimento al PdP vigente), il PIP ha il compito di pianificare e governare le trasformazioni che avvengono anche nelle cosiddette Aree contigue di cava (ACC) del Parco Regionale delle Alpi Apuane. La delimitazione e la conseguente superficie delle suddette aree (di circa 1.660 ettari), identificate in via transitoria dalla cartografia allegata alla legge istitutiva del parco, ha subito successive modificazioni e puntualizzazioni a seguito di apposite leggi regionali e atti deliberativi dell'Ente Parco e del Consiglio Regionale e l'attuale perimetrazione è individuata nella cartografia digitale disponibile nel Sistema Informativo Geografico del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

Le aree contigue di cava 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 contigue di cava rispetto al perimetro dell'area parco (come definito dal PdP vigente) e al perimetro delle aree di Rete Natura 2000, si trovano nelle seguenti condizioni:

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

Rispetto alle aree di Rete Natura 2000, le aree contigue di cava possono trovarsi nella condizione di essere parzialmente intersecate dalle ZSC e dalle ZPS.

Circa 1,6% dei complessivi territori delle ZSC e della ZPS risultano oggi interni alle Aree contigue di cava, pari a circa 268 ha delle ZSC e 284 ha della ZPS. Considerando le sovrapposizioni tra ZSC e ZPS la superficie di Siti Natura 2000 interna alle Aree contigue di cava è di circa 320 ha pari al 20% delle stesse ACC.

Il PIT con valenza di PPR raggruppa le aree contigue di cava (ACC) già individuate dalla LR 65/1997, in “*Bacini estrattivi*” omogenei per i quali sono state predisposte schede di dettaglio (Allegato 5 del PIT/PPR), corredate da parti conoscitive e ricognitive (cartografie e documentazione fotografica) in cui sono individuate le caratteristiche dei bacini, i valori paesaggistici e le relative criticità ambientali, nonché da una parte propositiva nel quale sono definiti obiettivi di qualità da perseguire, criticità da mitigare e prescrizioni da osservare.

Occorre precisare che le aree contigue di cava (ACC) ricadenti nella competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane, in quanto aree protette, rientrano nella fattispecie di “Bene paesaggistico” di cui all’articolo 142 lettera f) del D.lgs n. 42/2004 (parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi) e pertanto gli interventi di trasformazione da realizzare al loro interno sono soggetti al rilascio della autorizzazione paesaggistica.

Secondo quanto disposto dagli articoli 113 e 114 della LR 65/2014 le aree contigue di cava (ACC) delle Alpi Apuane sono soggette alla formazione di Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi (PABE) che costituiscono una novità nell’ordinamento regionale in materia del Governo del Territorio. In particolare i PABE sono definiti e regolati dall’articolo 113 della LR 65/2014 e smi; dove si dispone che: “... *all’interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane, come identificati dal piano paesaggistico regionale [ovvero, più precisamente dal PIT con valenza di Piano paesaggistico PPR], le nuove attività estrattive sono subordinate all’approvazione di un piano attuativo, di iniziativa pubblica o privata, riferito all’intera estensione di ciascun bacino estrattivo. In assenza del Piano attuativo a scala di bacino estrattivo non è ammessa l’apertura di nuove attività estrattive né la riattivazione di cave dismesse ...*” (articolo 113 comma 1).

Le finalità ed i contenuti dei PABE, oltre che alle preliminari indicazioni definite dalla legge regionale, sono anche esplicitamente richiamati dal PIT/PPR nell’ambito delle disposizioni di “compatibilità paesaggistica delle attività estrattive (articolo 17 della disciplina di piano) le quali stabiliscono che (comma 3): “... *la valutazione di compatibilità paesaggistica [...] delle nuove attività estrattive, della riattivazione delle cave dismesse, degli ampliamenti di attività estrattive esistenti e delle varianti di carattere sostanziale di attività esistenti è espressa dalla Commissione paesaggistica regionale salvo [...] quanto previsto nelle norme comuni per i Bacini estrattivi delle Alpi apuane di cui all’Allegato 5 ...*”. Più in dettaglio, le norme comuni (Allegato 5) richiamate dalla disciplina generale di piano del PIT/PPR, ferme restando le disposizioni concernenti i beni paesaggistici formalmente riconosciuti (allegato 8b dello stesso PIT/PPR, *Disciplina dei beni paesaggistici ai sensi degli articoli 134 e 157 del Codice*), stabiliscono in particolare che (comma 1) “... *all’interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane:*

- a) *l’attività estrattiva è finalizzata all’estrazione di materiali lapidei ornamentali e può riguardare materiali per uso industriale solo se derivanti dalla produzione di materiali ornamentali e non può essere autorizzata per la sola produzione di inerti; tale produzione di inerti è da limitare quanto più possibile, al fine di valorizzare le risorse e minimizzare gli impatti paesaggistici;*
- b) *non è ammessa la realizzazione di nuove discariche di cava. E’ consentito il deposito provvisorio all’interno del perimetro di cava autorizzato alle condizioni stabilite dalle stesse norme;*
- c) *la prosecuzione della coltivazione delle cave viene regolata in modo da garantire la sostenibilità degli effetti e il corretto sfruttamento della risorsa lapidea, anche in considerazione delle caratteristiche storico identitarie dell’attività di escavazione nell’area ...”.*

In questo quadro le nuove attività estrattive e la riattivazione delle cave dismesse sono subordinate alla approvazione di un piano attuativo, di iniziativa pubblica o privata, riferito all’intera estensione del bacino estrattivo (comma 2). Il Piano attuativo “... *disciplina tutte le attività estrattive esistenti e di*

nuova previsione, elaborato nel rispetto delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica definiti per ciascun bacino estrattivo dal PIT/PPR e sulla base di un quadro conoscitivo predisposto secondo quanto indicato dalle stesse norme comuni, individua le quantità sostenibili e le relative localizzazioni nel rispetto della pianificazione regionale in materia di cave, delle previsioni degli strumenti della pianificazione territoriale, nonché delle relazioni idrogeologiche tra le attività previste e il sistema delle acque superficiali e sotterranee ...” (comma 3).

Le norme comuni esplicitano inoltre che “... per quantità sostenibili sotto il profilo paesaggistico si intendono quelle che, nel rispetto del dimensionamento massimo definito dalla normativa di settore, salvaguardando le Alpi Apuane in quanto paesaggio naturale e antropico unico e non riproducibile, consentono il sostegno economico alla popolazione locale attraverso lavorazioni di qualità in filiera corta di tutto il materiale lapideo ornamentale estratto. A tal fine il Comune [...], nel Piano Attuativo riferito alle attività estrattive esistenti e di nuova previsione, determinano la percentuale con riferimento all’obiettivo di raggiungere al 2020 almeno il 50% delle lavorazioni in filiera corta ...” (comma 4).

Il PRC recentemente approvato (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.3) conferma infine (articolo 25 della Disciplina di piano) che “... i comuni adeguano, ove necessario, i propri atti di governo del territorio al PRC, nel rispetto dell’articolo 7, c.1, l. f) della LR 35/2015 [obiettivi di produzione sostenibile], nel rispetto del PIT/PPR e degli articoli 113 e 114 della LR 65/2014; per le aree ricadenti all’interno del perimetro del Parco regionale delle Alpi Apuane, i comuni adeguano altresì i propri atti di governo del territorio alla disciplina del Piano del Parco delle Alpi Apuane ...”.

L’insieme delle disposizioni legislative e pianificatorie precedentemente richiamate, unitamente alle apposite norme definite dalla legge istitutiva del parco (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.2) rilevano anche ai fini dei contenuti propositivi (perimetrazioni e disposizioni normative) attribuiti al PIP e alle implicazioni e riflessi di natura operativa che questi avranno sulla pianificazione attuativa dei bacini estrattivi. A tal fine nella tabella di seguito riportata sono sommariamente descritti, i caratteri territoriali dei singoli bacini estrattivi, i profili di preliminare possibile interferenza con componenti e strutture di rilevante valore ambientale o naturalistico, lo stato di attuazione dei rispettivi piani attuativi.

| <b>BACINI ESTRATTIVI<br/>(Comuni interessati e breve descrizione)</b>   | <b>FATTORI DI VULNERABILITA’<br/>(Possibili interferenze)</b>   | <b>PIANI<br/>ATTUATIVI</b>                           |
|---|---|--|
| <b>Bacino 1) Solco d’Equi – Cantonaccio</b><br>Casola in Lunigiana, Fivizzano (MS)<br><br>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. | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell’articolo 142, comma 1<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d’Equi  | Adottato<br>(Casola)<br><br>Approvato<br>(Fivizzano) |
| <b>Bacino 2) Orto di Donna - Val Serenaia</b><br>Minucciano (LU)<br><br>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.  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell’articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell’articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d’Equi | Approvato  |
| <b>Bacino 3) Acqua Bianca – Carcaraia</b><br>Minucciano, Vagli di Sotto (LU)<br><br>Si compone del bacino dell’Acqua Bianca tra le pendici Est del  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell’articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell’articolo 136  | Approvato  |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 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.   | - Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - M. Tambura - M. Sella<br>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane   |  |
| <b>Bacino 4) M.te Sagro - M.te Borla</b><br>Fivizzano (MS)<br><br>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, Centaurea Montis Borlae.                             | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - Monte Borla - Rocca di Tenerano ZSC - Monte Castagnolo  | Approvato  |
| <b>Bacino 5) M.te Cavallo</b><br>Massa, Minacciano (MS, LU)<br><br>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.  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - Valli Glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi<br>- ZSC - M. Tambura - M. Sella              | Approvato (Minucciano)<br><br>Adottato (Massa)             |
| <b>Bacino 6) Fondone – Cerignano</b><br>Massa (MS)<br><br>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.  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - Valli glaciali di Orto di Donna e Solco d'Equi<br>- ZSC - Monte Castagnolo<br>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane           | Adottato   |
| <b>Bacino 7) Colubraia - M.te Pallerina</b><br>Vagli Sotto (LU)<br><br>Il bacino estrattivo occupa, in modo discontinuo, entrambi i fianchi della Valle di Arnetola, una vallata di origine glaciale compresa tra il M.te Rocchandaglia, 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. | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - M. Tambura - M. Sella ZSC - M. Sumbra<br>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane | Approvato  |
| <b>Bacino 8) Piastreta - Sella - M.te Macina</b><br>Massa, Stazzema, Vagli Sotto (MS, LU)<br><br>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 di discariche di cava (ravaneti).  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - M. Tambura - M. Sella<br>- ZSC - M. Sumbra   | Approvato (Stazzema e Vagli di S.)<br><br>Adottato (Massa) |
| <b>Bacino 9) Valsora – Giacceto</b><br>Massa, Seravezza (MS, LU)  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1   | Adottato (Massa)   |

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <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>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emergenze geomorfologiche</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> <li>- ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo ZSC - M. Tambura - M. Sella</li> <li>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</li> </ul>  |                                 |
| <p><b>Bacino 10) M.te Pelato - Retro Altissimo - Canale delle Gobbie</b><br/>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1</li> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136 (in minima parte)</li> <li>- Emergenze geomorfologiche</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> <li>- ZSC - M. Tambura - M. Sella</li> <li>- ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo</li> <li>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</li> </ul> | <p>Avviato<br/>(Seravezza )</p> |
| <p><b>Bacino 11) M.te Carchio - Caprara – Madielle</b><br/>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1</li> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136</li> <li>- Emergenze geomorfologiche</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> <li>- ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo</li> <li>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</li> </ul>  | <p>Adottato<br/>(Massa)</p>     |
| <p><b>Bacino 12) Tacca Bianca - Mossa - Altissimo Est</b><br/>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1</li> <li>- Emergenze geomorfologiche</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> <li>- ZSC - Valle del Serra - Monte Altissimo</li> <li>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</li> </ul>   | <p>Avviato</p>                  |
| <p><b>Bacino 13) M.te Corchia - Borra Larga</b><br/>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 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>Interferenza con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1</li> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136</li> <li>- Emergenze geomorfologiche</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> <li>- ZSC - M. Corchia - Le Panie</li> <li>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane</li> </ul>  | <p>Approvato</p>                |
| <p><b>Bacino 14) Piscinicchì - Pescina Boccanaglia Bassa</b><br/>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1</li> <li>- Emergenze geomorfologiche (1 cavità carsica)</li> <li>- Emergenze naturalistiche</li> </ul>  | <p>Approvato</p>                |

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Bacino 15) Bacino industriale di Carrara e Massa</b><br>(Bacini non di competenza del piano integrato per il parco)  |  | Assente                                    |
| <b>Bacino 16) Fontana Baisa</b><br>Vagli Sotto (LU)<br><br>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.  | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Emergenze naturalistiche<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- ZSC - M. Sumbra  | Approvato                                  |
| <b>Bacino 17) Combratta – Brugiana</b><br>Carrara, Massa (MS)<br><br>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. | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Emergenze naturalistiche  | Adottato<br>(Massa e Carrara)              |
| <b>Bacino 18) Tre Fiumi</b><br>Stazzema (LU)<br><br>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 Turrîte Secca ed il ramo della stessa Turrîte che scende da Arni.                            | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - M. Sumbra<br>- ZSC - M. Corchia – Le Panie<br>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane | Assente                                    |
| <b>Bacino 19) Canale delle Fredde</b><br>Stazzema (LU)<br><br>Il bacino in cui è presente una sola cava, occupa l'alveo del canale delle Fredde, tributario della Turrîte Secca. Dalla cava al momento non attiva, si estrae cipollino.   | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche<br>- ZSC - M. Corchia – Le Panie<br>- ZPS - Praterie primarie e secondarie delle Apuane                      | Approvato                                  |
| <b>Bacino 20) La Risvolta – Mulina</b><br>Stazzema (LU)<br><br>Bacino costituito da due aree estrattive, una di mezza costa e 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.   | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Emergenze naturalistiche  | Assente                                    |
| <b>Bacino 21) Cardoso</b><br>(Pruno, La Penna, Ficaio, Buche Carpineto e La Ratta)<br>Stazzema (LU)<br><br>Si compone di numerose piccole aree estrattive di cui alcune ubicate in prossimità dei centri abitati. Sono perlo più cave di versante, a mezza costa, collocate in un contesto caratterizzato da estesi boschi.                           | Interferenza con:<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 142, comma 1<br>- Aree vincolate ai sensi dell'articolo 136<br>- Emergenze geomorfologiche<br>- Emergenze naturalistiche  | Adottato<br>(solo per il Bacino di Ficaio) |

Oltre alle aree contigue di cava (ACC) corrispondenti ai bacini estrattivi del PIT/PPR sopra indicati, il PIP 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 definita dal PdP vigente ha di fatto inglobato e riportato nella competenza del Parco Regionale delle Alpi Apuane.

### 3. QUADRO CONOSCITIVO DI RIFERIMENTO

#### 3.1 Preliminari elementi identificativi e descrittivi delle Apuane

Come è noto le Alpi Apuane rappresentano una delle aree montuose più tipica e originale della penisola italiana, per la ricchezza e la particolarità degli ambienti e dei paesaggi che custodisce. Queste montagne sono infatti un complesso orografico di grande suggestione grazie all'imponenza del massiccio montuoso che si distingue dal vicino Appennino in ragione della morfologia assai aspra, caratterizzata da valli profondamente incise e da versanti imponenti e molto inclinati. Nel tratto di pochi chilometri, a partire dalla stretta pianura costiera versiliese, le Apuane s'innalzano fino a sfiorare i duemila metri di altitudine con il M. Pisanino.

La posizione geografica del massiccio montuoso, la sua estrema diversità altitudinale e climatica e la diversa natura geomorfologica, edafica e degli usi del suolo, determinano la presenza di ambienti quanto mai vari e contrastanti, che favoriscono la ricchezza vegetazionale, floristica e faunistica del territorio. Notevoli sono gli aspetti di rilevanza geomorfologica che rilevano la presenza di morene, massi erratici, valli e circhi dell'ultima glaciazione würmiana, oltre a forme carsiche di superficie, come campi carreggiati, doline e altri fenomeni di dissoluzione epigea. Nel sottosuolo si incontrano alcune delle massime espressioni del fenomeno carsico. Troviamo qui infatti profondi abissi e grandi cavità.

L'antica presenza dell'uomo e delle sue attività (documentate già nella preistoria e divenuta significativa a partire dall'Età del ferro) ha inoltre sedimentato in queste montagne tracce di notevole spessore e ha disseminato il territorio di importanti testimonianze storiche e culturali. La diffusa presenza di significative risorse lapidee (marmi e altre pietre decorative e da costruzione quali il cipollino, le brecce e al pietra del Cardoso) riscontra al contempo un'importante pressione antropica dovuta alla presenza di attività estrattive che coesistono nell'ambiente apuano a partire dai primi secoli avanti Cristo. All'intorno della catena montuosa, lungo i fondovalle interni (Lunigiana, Garfagnana e Media valle del Serchio) e soprattutto nella pianura costiera apuo - versiliese, la presenza di una struttura insediativa ad elevata densità edilizia e demografica, storicamente cresciuta intorno alle antiche città di fondazione, unicamente alla presenza di attività poli a significativa specializzazione funzionale (turistico – ricettivi, artigianali -industriali, commerciali e di servizio), determina effetti indiretti e pressioni indotte (consumo di risorse, fruizione turistica, progressivo spopolamento degli insediamenti interni, riduzione dei servizi, ecc.) sull'area protetta che condiziona in termini economico e sociali l'assetto territoriale e le potenzialità di sviluppo del parco.

L'istituzione del Parco regionale, avvenuto nel 1985, ha costituito un riconoscimento di questo eccezionale patrimonio naturalistico, paesaggistico e storico-culturale. Valori successivamente riconosciuti anche dalla istituzione di un esteso Bene paesaggistico (DM 08/04/1976), di ben 11 Siti della rete Natura 2000, dalla individuazione dell'area come principale target di conservazione nell'ambito della Strategia regionale per la biodiversità, di cui alla DCR n. 10/2015 (assieme all'Arcipelago Toscano), dal riconoscimento come *Unesco Global Geopark* ( nel 2015a dimostrazione dello stretto legame tra diversità/emergenze geomorfologiche e diversità/emergenze biologiche), dalla individuazione dell'area come hotspot di biodiversità nell'ambito dell'Ecoregione Mediterraneo occidentale (lavori preparatori alla Strategia Nazionale per la biodiversità) e da un Piano paesaggistico regionale (DCR n. 37/2015) che ha riconosciuto a questo territorio una importante valenza paesaggistica e naturalistica.

## - Contesto territoriale e principali caratteri del Parco

Senza indugiare ulteriormente nella descrizione dei caratteri generali e geografici di un'area così complessa e significativamente articolata e rimandando al successivo paragrafo 3.2 per informazioni e considerazioni di dettaglio circa i caratteri delle diverse strutture costitutive delle Alpi Apuane, preme in questa sede evidenziare, anche ai fini di inquadrare le principali tematiche e le problematiche connesse alla formazione del PIP, come il lungo percorso di formazione del vigente PdP (descritto al precedente paragrafo 2.1) e le indagini ad esso correlate, unitamente al più ampio e diffuso sistema di conoscenze (indagini, studi, ricerche disciplinari) prodotto dalla comunità scientifica, restituiscano una descrizione condivisa dei principali caratteri del territorio riconosciuto formalmente quale parco regionale e di inquadrare le relazioni e i rapporti che l'area protetta instaura con il più ampio contesto territoriale interessato.

Come riportato nella relazione generale del PdP (Parco delle Alpi Apuane: Un'integrazione necessaria) *"... il Parco delle Apuane sembra presentare in termini particolarmente esasperati il problema che negli ultimi decenni ha crescentemente impegnato la gestione della maggior parte dei parchi naturali europei, quello dei rapporti col loro contesto socio-economico e territoriale. Più che altrove, nel caso delle Apuane, i problemi del Parco si presentano strettamente intrecciati con quelli del contesto, vanificando alla radice ogni possibilità di concepire il PdP come uno strumento del tutto autonomo e autoreferente, in grado di "sostituire" ogni altro strumento della pianificazione territoriale e urbanistica, [...]. Tra Parco e contesto si profila un rapporto complesso e tormentato, come testimoniano l'estrema difficoltà di delimitazione del primo [...], l'individuazione del tutto inusuale di "aree contigue" all'interno del perimetro in corrispondenza delle aree estrattive e dei centri abitati, e la stessa latitudine interpretativa di ciò che debba intendersi per contesto. Se infatti quest'ultimo può essere sommariamente evocato col concetto di "sistema apuano", la realtà socio-economica e territoriale da considerare ai fini del Parco è assai variabile al variare dei problemi presi in esame. [...] si profilano alcuni diversi **inquadramenti del Parco** e del sistema apuano: [...]."*

**a) dal punto di vista geografico**, conviene allargare lo sguardo all'area che si estende dalla costa tirrenica al versante toscano dell'Appennino, dalla pianura alluvionale del fiume Magra (Lunigiana), fino alla pianura di Lucca. Il sistema apuano si differenzia subito dall'Appennino per i rilievi più aspri ed energici (soprattutto sul versante tirrenico, ove si passa rapidamente dalla pianura costiera alle aree d'elevata acclività), mentre sull'Appennino predominano andamenti più gradualmente e sinuosi. Differenze notoriamente imputabili alla struttura geologica, essendo le rocce metamorfiche e prevalentemente carbonatiche delle Apuane responsabili della loro morfologia "alpina" con pinnacoli, guglie e pareti verticali, mentre le rocce sedimentarie conferiscono ai versanti settentrionali della Garfagnana e della Lunigiana (salvo eccezioni come nelle zone della Pania di Corfino o dell'Orrido di Botri) un paesaggio più dolce, con ampi crinali pratici. Alla complessità morfologica delle due dorsali hanno inoltre contribuito l'azione modellatrice dei ghiacciai dell'ultima Glaciazione pleistocenica, particolarmente estesi sia nei versanti settentrionali delle Apuane, sia dell'Appennino, nonché i fenomeni carsici che nelle Apuane hanno dato luogo a doline, campi carreggiati e sistemi ipogei di notevolissima estensione. Differenze importanti si avvertono anche nel clima, data la vicinanza al mare e l'andamento parallelo alla costa della catena apuana. Le temperature medie annue variano dai 15° C nella fascia pedemontana più bassa sul versante apuoversiliense a circa 7° C in prossimità delle cime settentrionali più elevate. I valori pluviometrici sono sempre elevati [...] per l'azione dei venti marini carichi di umidità che si innalzano bruscamente sui ripidi rilievi. Complessivamente i versanti marittimi delle Apuane sono caratterizzati da un clima subatlantico con elevate precipitazioni medie e temperature mitigate, mentre i versanti apuani interni e quelli appenninici mostrano un clima continentale-montano con temperature medie annue più basse, estati più brevi e calde e inverni più rigidi.

Ma le Alpi Apuane si distinguono dal contesto e dal vicino Appennino non solo per le differenze

*climatiche e geomorfologiche. Sono soprattutto le peculiarità del 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 col contesto. In tutta questa vasta area, si nota una netta prevalenza della copertura boschiva, soprattutto di latifoglie, ma con apprezzabile incidenza dei castagneti soprattutto nei versanti della Lunigiana e della Garfagnana. Ampie aree dei rilievi apuani sono però occupate da mosaici di ambienti aperti naturali o seminaturali (rocce, aree con vegetazione rada, pascoli e praterie, zone con vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione, brughiere e cespuglieti), mentre nell'Appennino gli ambienti aperti sono essenzialmente costituiti dalle praterie di crinale, che occupano una fascia pressoché continua, con alcune aree con pascoli, prati stabili e vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione, a quote medie. Se si eccettuano questi ambienti aperti, la "matrice" paesistica oltre i 300 m slm è indubbiamente costituita dalla copertura boschiva che si estende con notevole continuità soprattutto sul versante appenninico, mentre sulle Apuane si avvertono i segni di una più elevata frammentazione, in particolare in corrispondenza dei versanti rocciosi più acclivi e delle diffuse aree estrattive. Nelle altre aree, domina in generale la matrice agricola, seppur in via di abbandono, ricca di macchie e corridoi naturali, siepi e alberature nelle pendici collinari e nei fondovalle della Lunigiana e della Garfagnana, mentre nelle aree più pianeggianti è largamente interrotta o lacerata da macchie e corridoi urbanizzati, che si addensano fino a prevalere nettamente lungo la fascia costiera.*

*Le differenze qui rapidamente richiamate lasciano intendere la complessità di relazioni ecologiche che si può supporre connettano il Parco e il sistema apuano al contesto: in particolare per quanto concerne i contatti e le comunicazioni tra le metapopolazioni viventi in tale contesto. L'esame degli usi e delle coperture del suolo, con l'ausilio anche dell'analisi della "porosità" del paesaggio e dei principali fattori di frammentazione delle matrici, consente di evidenziare un ampio sistema di connessioni potenziali che appare prudente salvaguardare, come anche di barriere e punti critici su cui sarebbe opportuno intervenire per evitare effetti d'isolamento: ad esempio le connessioni critiche coi boschi della costa e coi Monti Pisani, il punto di quasi contatto con l'Appennino a valle di Aulla, i molteplici corridoi che collegano i boschi apuani con quelli dei versanti settentrionali della Lunigiana e della Garfagnana. In questo quadro, particolare rilievo assumono le connessioni del Parco con le altre aree protette circostanti, dal Parco Nazionale dell'Appennino, al Parco Regionale di Migliarino, S. Rossore, Massaciuccoli a quelli di Montemarcello e del Magra, [...] ecc. Si delinea qui un campo d'attenzione rilevante non solo sotto il profilo ecologico, ma anche sotto quello della fruizione sociale del territorio, ai fini delle strategie di gestione del Parco e della sua integrazione nel contesto [...].*

**b) dal punto di vista dell'organizzazione e del funzionamento del territorio, il contesto rilevante ai fini della comprensione e del controllo delle dinamiche del Parco si estende necessariamente all'area vasta compresa tra la costa tirrenica e l'Appennino, delimitata dalle fasce fluviali del Magra e del Serchio. Un'area di circa 240.000 ha con oltre 400.000 abitanti, che comprende le tre subregioni storiche della fascia costiera apuo-versiliese, della Lunigiana e della Garfagnana; che interessa le due Province di Lucca e Massa-Carrara, 4 Unioni dei Comuni e più di 20 Comuni. Un'area, peraltro, storicamente molto "aperta" sia sotto il profilo infrastrutturale (le due "Francigene" confluenti ad Aulla e l'Aurelia, poi ribadita dall'imponente fascio infrastrutturale della costa tirrenica), sia sotto il profilo dei sistemi di potere che l'hanno variamente interessata nel corso dei secoli, incrociando le rispettive influenze. Una storia politica particolarmente complessa ha favorito il formarsi di subregioni storico-culturali spesso divise od antagoniste, che non consentono una immediata individuazione di una vera "unità apuana", e che al contrario evidenziano una grande ricchezza di**

*relazioni culturali col contesto: basterebbe pensare all'influenza lucchese in alcune architetture garfagnine, a quella massese in alcuni insediamenti dell'entroterra apuano, a quella di Aulla o Fivizzano sul versante lunigianese. È nell'insieme un'area difficile da delimitare, soprattutto dopo che le grandi bonifiche tra Otto e Novecento aprirono la strada a processi di sviluppo urbano-industriale e turistico della fascia tirrenica destinati a saldare, nella seconda metà di questo secolo, il tratto apuo-versiliese e i contigui tratti a nord e sud in un continuo urbanizzato. Tali processi, unitamente alla "pianurizzazione" degli insediamenti e delle attività conseguente all'esodo agricolo-montano e all'industrializzazione dei fondovalle, hanno progressivamente modificato il rapporto tra la fascia turistico-industriale costiera e la "campagna" retrostante, sbilanciato l'assetto infrastrutturale (rafforzando progressivamente il fascio infrastrutturale lungo la costa e emarginando l'arco interno lungo il fiume Serchio e l'Aulella), travolto od offuscato molti dei caratteri identitari delle diverse parti del territorio. Essi hanno riorganizzato i sistemi locali del lavoro della Lunigiana, di Massa-Carrara, della Garfagnana, della Media Valle del Serchio e della Versilia, configurando nuovi e più complessi assetti organizzativi e funzionali.*

*All'assetto gerarchico riconoscibile ancora nei primi decenni post-bellici, che mostrava l'influenza dei maggiori centri esterni (La Spezia, Lucca e Pisa), si sono sovrapposte nuove tendenze organizzative, crescentemente orientate in senso "reticolare" sul versante tirrenico, mentre sul versante interno persistono schemi "ad albero" basati sugli sviluppi di fondovalle. L'effetto incrociato delle diverse tendenze evolutive consente oggi di leggere, con qualche approssimazione, una pluralità di "contesti insediativi", notevolmente differenziati e in qualche misura riconducibili ai tre principali sistemi storici dell'area vasta:*

*1. Sistema apuo-versiliese [...]:*

*1a. contesto costiero turistico-industriale-residenziale apuano; 1b. contesto costiero turistico-residenziale versiliese;*

*1b. contesto costiero turistico-residenziale versiliese;*

*1c. contesto interno apuano, a carattere prevalentemente montano, con insediamenti accentrati a destinazione residenziale-produttiva;*

*1d. contesto interno versiliese, a carattere prevalentemente collinare e pedemontano, con insediamenti accentrati a destinazione residenziale-produttiva;*

*1e. contesto interno versiliese, a carattere misto di fondovalle e collinare-pedemontano, con insediamenti accentrati e sparsi a destinazione turistica-residenziale.*

*2. Sistema vallivo del Magra [...]:*

*2a. contesto di fondovalle con urbanizzazione diffusa discontinua sull'asse vallivo principale a destinazione residenziale-produttiva-terziaria;*

*2b. contesto di fondovalle e pedemontano con insediamenti prevalentemente accentrati in via di spopolamento e riuso incontrollato (versante orientale);*

*2c. contesto pedemontano, con insediamenti prevalentemente accentrati in via di spopolamento e riuso incontrollato (versante occidentale);*

*2d. contesto montano, con insediamenti sparsi a piccoli nuclei, in via di spopolamento.*

*3. Sistema vallivo del medio-alto Serchio [...]:*

*3a. contesto del medio Serchio con urbanizzazione lineare discontinua sull'asse vallivo principale e destinazione residenziale-produttiva;*

*3b. contesto di fondovalle del medio Serchio, con insediamenti prevalentemente accentrati di recente sviluppo turistico;*

*3c. contesto di fondovalle del medio-alto Serchio e pedemontano, con insediamenti prevalentemente accentrati in via di spopolamento;*

*3d. contesto montano, con insediamenti prevalentemente sparsi in via di spopolamento.*

**c) dal punto di vista economico, tale articolazione è tutt'altro che stabile: le dinamiche economiche e demografiche e gli stessi progetti e programmi della Regione e delle Province (basti pensare al riordino infrastrutturale dell'intera fascia costiera basato sul cosiddetto "asse intermedio", o alla**

*rifunzionalizzazione della ferrovia pontremolese e della tratta Lucca-Aulla) potrebbero modificare sensibilmente la struttura dei contesti sopra descritti e delle loro relazioni nel prossimo futuro, dunque il loro rapporto col Parco. Per tentar di capire le possibili evoluzioni di tale rapporto è necessario analizzare più da vicino i “sistemi economici locali” del complesso apuano, e la loro diversificata capacità di risposta alle dinamiche generali che attraversano il territorio finora considerato. L’attenzione si sposta allora su quell’insieme di 20 Comuni ricadenti in tutto o in parte nell’area parco e contigua, che ricoprono la parte centrale del complesso apuano geograficamente inteso e le pianure immediatamente adiacenti, [...].*

*Il Parco – all’atto dell’istituzione – copriva poco meno della metà di quella superficie ma ne ospitava soltanto il 7,4% della popolazione, interessando peraltro assai disomogeneamente i diversi Comuni: alcuni infatti (Casola in Lunigiana, Borgo a Mozzano, Camaiore) non avevano popolazione all’interno del vecchio perimetro, altri (come Massa, Carrara, Montignoso, ecc.) una piccola quota, mentre altri ancora (Stazzema, Galliciano, Vagli Sotto, Molazzana, Careggine, l’attuale Fabbriche di Vergemoli) ponevano tutta la popolazione residente all’interno del suddetto perimetro.*

*La considerazione da cui partire riguarda il fatto che l’istituzione del Parco – con tutto quanto ciò significa in termini di prospettive di valorizzazione, di vincoli o limitazioni e di autorità di controllo – non è caduta in un “vuoto antropico” (come è accaduto per altri parchi, localizzati in contesti altamente naturali) ma, al contrario, in un complesso di notevole dimensione e vitalità economica, sociale e demografica. Un complesso storicamente caratterizzato dalla peculiare attività del marmo (che tuttavia impegna un numero sempre più decrescente di addetti) ma soprattutto un complesso – ed è questa una seconda osservazione basilare – estremamente diversificato al proprio interno. L’analisi economica consente di individuare infatti un insieme di “sistemi locali” (definiti da specifiche reti di produzione e di consumo, ovvero di generazione e utilizzazione del reddito) assai diversi per scala, per struttura, per tendenze evolutive e per capacità auto-organizzativa [...]. Ed è così possibile distinguere i sistemi “interni” (i cui nodi principali ricadono dentro al perimetro del Parco) da quelli “esterni”. [...]*

*La seconda considerazione riguarda appunto i sistemi “interni”: il loro apparentemente inesorabile declino, la loro progressiva degenerazione in termini di riduzione delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali, di crescente debito pendolare e di dipendenza funzionale dai sistemi “esterni”, di riduzione della base produttiva e di flessione demografica: anche la crescita e poi la stazionarietà demografica del complesso dei 21 Comuni risultano infatti da un forte crescita del sistema Massa-Carrara-Montignoso e di pochi altri sistemi costieri, compensata da una persistente diminuzione dei sistemi interni, [...]. Tale declino configura una generale riduzione delle cure manutentive sia del patrimonio costruito [...], sia degli ecosistemi seminaturali [...]. A fronte di tali tendenze, i sintomi di recupero in chiave residenziale 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 quasi un grande “parco urbano”, un “parco senza economia” (se non di consumo e fruizione), in cui lo spazio lasciato all’auto-organizzazione dei sistemi locali si ridurrebbe ulteriormente. Tuttavia il Parco delle Alpi Apuane, almeno nella sua configurazione originaria, non è soltanto un parco urbano, soprattutto non è un parco nel quale le economie di fruizione possano svilupparsi senza limiti: è piuttosto un territorio nel quale occorre riuscire ad integrare le economie di fruizione con quelle di “manutenzione” complessiva, rafforzando le capacità auto-organizzative dei sistemi locali.*

- d) dal punto di vista socio-culturale**, è quindi in gioco il rapporto del Parco con le popolazioni locali, con le loro culture e con le loro capacità di risposta agli stimoli esterni. Vicende storiche più o meno remote hanno diversificato le culture locali in termini certamente assai complessi, che gli stereotipi interpretativi (come quello di una Garfagnana “bianca”, di una Versilia “rossa” e di una Carrara anarchica) colgono molto riduttivamente. Ma sono soprattutto le vicende più recenti, come il

*massiccio intervento dello Stato nel Massese tra le due guerre, lo sviluppo turistico impetuoso della Versilia, la relativa tenuta agricola della Garfagnana, la diffusione delle attività estrattive, insieme coi processi di declino e d'abbandono cui si è fatto cenno, a ridefinire il panorama sociale e culturale delle Apuane. Nell'analisi [...] del Piano, si delinea un vasto processo di "modernizzazione" che ha ormai investito pervasivamente l'intera area delle Apuane, anche in quelle parti interne in cui sono prevalsi fenomeni di declino: in modi tuttavia, ancora una volta, assai diversificati in relazione alla diversificazione delle dinamiche demografiche (in particolare della senilizzazione nelle aree interne) e dei percorsi di sviluppo. Si può ragionevolmente supporre che la modernizzazione delle società apuane abbia influito e influisca sui loro atteggiamenti nei confronti del Parco. Nel tentativo di valutare tali atteggiamenti si sono interpellate le associazioni presenti nel territorio apuano, mediante un apposito questionario. È interessante notare che la visione del Parco emergente dalle risposte è, prioritariamente, quella di una "sintesi esemplare", di un laboratorio di sperimentazione per nuove coniugazioni tra esigenze di tutela e di sviluppo; e, molto vicina nelle preferenze dichiarate, la visione del Parco come recinto protetto, come area difesa dalle eccessive interferenze antropiche; più distaccate le visioni del Parco come "giardino del bello" o come veicolo di valori sociali ed esistenziali. Si tratta ovviamente di visioni che non necessariamente riflettono quelle delle popolazioni locali e soprattutto quelle degli amministratori (che in generale [...] hanno mostrato una prevalente attenzione per le istanze di sviluppo e per il ruolo che dovrebbe svolgere il Parco al riguardo); ma che testimoniano tuttavia l'esistenza di risorse sociali in qualche misura mobilitabili per lo sviluppo di politiche attive di valorizzazione. Le associazioni in particolare si sono dichiarate disponibili ad iniziative di carattere culturale e formativo legate alla presenza del Parco.*

*Nella grande maggioranza degli interventi al Forum e nei questionari, le prospettive di valorizzazione del Parco sono strettamente associate al turismo. Ma qual è in realtà il rapporto del Parco col turismo apuano? Per tentar di rispondere, occorre anzitutto considerare:*

- *la transizione da tempo in atto del turismo costiero verso il turismo di massa, caratterizzato da flussi [...], comportamenti e stili di vita potenzialmente più aggressivi di quelli del passato nei confronti dell'ambiente;*
- *la compresenza di una pluralità di forme di turismo maturo (da quello balneare a quelle variamente orientate alle risorse naturali od a quelle culturali) scarsamente intercomunicanti, anche per quel che concerne il rapporto tra la fascia costiera e l'entroterra montano;*
- *la crescita di forme particolari di turismo e fruizione sociale variamente legate alla "cultura del marmo", nonché di forme di turismo educativo (ancora peraltro sottodimensionato) orientate sulle risorse naturali;*
- *la polarizzazione del turismo stanziale-residenziale sulla fascia costiera, con una scarsa presenza nell'entroterra montano, interessato prevalentemente da turismo di passaggio [...].*

*In questo quadro l'attrazione attualmente esercitata dalle risorse specifiche del Parco sul turismo apuano 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 che dell'industria storica del marmo. Il Parco, si dice, è assai poco conosciuto, pubblicizzato e persino segnalato; il formidabile sviluppo del turismo balneare ha richiamato sulla fascia costiera l'espansione della ricettività e frenato persino la maturazione di una cultura dell'accoglienza nell'entroterra (soprattutto sul versante marittimo, ovviamente 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 dall'escursionismo, dalle visite ai monumenti culturali e solo in terza posizione dalla fruizione naturalistica) parrebbero ribadire quel carattere riduttivo di "parco urbano" cui già si è fatto cenno.*

*La valorizzazione delle risorse apuane richiede quindi il potenziamento, in termini assoluti e relativi, dell'“effetto Parco”. A sua volta, questo comporta certamente una miglior conoscenza, visibilità e fruibilità del patrimonio naturalistico apuano, che trova nel Parco la sua espressione più rappresentativa (pur senza presenze “carismatiche”, come quelle dell'orso o dello stambecco e dove la recente ricomparsa del lupo non riesce ancora a colmare questo deficit). 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 crescente internazionalizzazione del “turismo verde” in Garfagnana [...], associata alle buone prospettive di sviluppo dell'agriturismo, sembra in questo senso promettente.*

*Tuttavia, la valorizzazione del Parco non può esaurirsi nello sviluppo del turismo naturalistico, soprattutto perché:*

- a) la fruizione puramente naturalistica non coglie adeguatamente le potenzialità d'offerta del Parco delle Apuane, legate anche all'eccezionale 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;*
- b) 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 (date la rilevanza e la diffusione territoriale del capitale stesso).*

*Sembra quindi sconsigliabile un'eccessiva “specializzazione” in senso esclusivamente naturalistico dell'offerta fruitiva e della stessa immagine del Parco. [...] È comunque necessario un salto di qualità non solo nelle politiche d'offerta (che dovrebbero fra l'altro riconoscere il ruolo crescente del “terzo settore” e delle attività “no profit” nella promozione della fruizione sociale del Parco), ma anche in quelle culturali e informative-interpretative che dovrebbero supportarle ...”.*

## **- Patrimonio territoriale e contesto ambientale iniziale**

La “Relazione di Avvio del procedimento” di formazione del PIP, redatta ai sensi dell'articolo 17, lettera b) della LR 65/2014, già definisce e articola alcuni contenuti essenziali, seppure preliminari, del quadro conoscitivo di riferimento volto a descrivere e caratterizzare il contesto ambientale delle Alpi Apuane, comprensivo della preliminare ricognizione del patrimonio territoriale (di cui all'articolo 3, comma 2, della stessa LR 65/2014) e dello stato di attuazione della pianificazione dell'area protetta.

Secondo le indicazioni e le disposizioni definite dalla legge regionale e ulteriormente integrate dal PIT/PPR, 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 e 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;*

Il contesto ambientale, secondo riferimenti metodologici diffusamente condivisi in ambito disciplinare e tenendo conto delle indicazioni contenute nella LR 10/2010, è altresì costituito dalle seguenti componenti e fattori: *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, così come del contesto ambientale, delle Alpi Apuane si deve inoltre necessariamente fare riferimento al complessivo sistema di conoscenze esistenti (già

acquisite, validate e certificate per questo territorio), ai quadri conoscitivi dei piani vigenti e in particolare a quanto di seguito indicato:

- *al PIT con valenza di Piano paesaggistico regionale, con il relativo quadro conoscitivo e in particolare, alle schede dei diversi “Ambiti di paesaggio” entro cui ricade il parco delle Alpi Apuane, unitamente all’allegato “Abachi delle invarianti strutturali”, che per quanto stabilito dall’articolo 6, comma 5, della disciplina di piano 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;*
- *al PdP attualmente vigente e alla documentazione storica (analisi, indagini e studi specialistici) prodotta per la sua elaborazione, 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” e più in generale al sistema delle banche dati pubblicate dalla Regione Toscana, comprensive di quelle messe a disposizione per la formazione della pianificazione e programmazione settoriale (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.3);*
- *alla relazione sullo stato dell’ambiente in Toscana di più recente redazione, unitamente alle banche dati ambientali elaborate cura di ARPAT e disponibili nelle pagine web della Agenzia;*
- *ai quadri conoscitivi elaborati nell’ambito del processo di formazione (ancora in corso) dei Piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000;*
- *alla Strategia regionale per la biodiversità di cui al PAER Piano ambientale energetico regionale;*
- *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.*

La necessità di esprimere la significativa e plurale complessità del territorio apuano, sia in termini di analisi della struttura territoriale sia in termini di analisi del contesto ambientale, ha portato in particolare, già nel corso della formazione del PdP vigente, alla definizione di un approccio metodologico basato sulla definizione di sintesi valutative e interpretative di natura interdisciplinare. La Relazione generale del PdP metteva infatti in evidenza (Una pluralità di profili, un quadro d’insieme) *“... una notevole diversificazione paesistica e ambientale del territorio apuano; e quindi, [...] una notevole diversificazione dei valori e dei problemi da considerare ai fini della gestione del Parco. Una pluralità di “profili di lettura” sembra imporsi per la loro considerazione: geologico e geomorfologico, ecologico e vegetazionale, storico e culturale, paesistico-percettivo ...”*. Sulla base di queste evidenze si poneva una riflessione sul fatto che le *“... diverse “letture” possano essere tenute distinte, quasi che corrispondano a risorse od aspetti separati, oppure sia la loro interazione a dover motivare e orientare la gestione del Parco, se il suo valore più genuino non possa essere colto che componendo od incrociando le diverse letture ...”*. Con queste considerazioni e conseguenti presupposti si proponeva quindi un approccio metodologico orientato ad *“... assicurare il passaggio dai singoli profili di lettura a quella visione “olistica”, sistemica e complessiva, delle risorse, delle condizioni, dei problemi e delle prospettive del Parco [...] indispensabile per assicurare una gestione efficace, ambientalmente e culturalmente sostenibile. A tal fine è necessario [...] tentare di ricondurre ad unità le molteplici analisi e valutazioni specialistiche, favorendo il confronto e la convergenza interdisciplinare e superando il più possibile le barriere “linguistiche” e concettuali che separano i diversi saperi e i diversi approcci metodologici ...”*. Nel PdP vigente è stata quindi proposta e adottata una “griglia valutativa” che ha consentito la restituzione di una valutazione "complessiva" del valore e della criticità dei siti e delle risorse, mediante un’opportuna ricomposizione delle indagini e delle analisi redatte secondo i diversi profili disciplinari e/o specialistici. In particolare è stata elaborata e restituita, anche in termini di rappresentazione cartografica, una sintesi interpretativa e valutativa comprendente:

- *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 subsistemi locali);
- *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;
  - *fattori qualificanti*: elementi e 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;
  - *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 strutturanti e caratterizzanti possono anche coincidere con i fattori qualificanti o di criticità (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).

Come descritto e argomento al successivo paragrafo 3.2 i contenuti delle suddette sintesi interpretative e valutative, per la natura e le modalità attraverso le quali sono state costruite e formulate (di supporto alla formazione del PdP vigente) hanno costituito il punto di partenza e il riferimento preliminare delle attività di elaborazione del quadro conoscitivo del PIP e la base di riferimento per la successiva costruzione di una rinnovata interpretazione del territorio volta a riconoscere i caratteri identificativi del paesaggio apuano, ovvero le strutture e le componenti patrimoniali indicate dalla LR 65/2014 e dal PIT/PPR, le strutture e le componenti qualificanti (di rilevante valore o di significativo interesse), nonché gli elementi e i fattori di criticità, propedeutica alla definizione del quadro propositivo del PIP, secondo quanto descritto al successivo paragrafo 3.3.

### 3.2 Quadro conoscitivo del Piano Integrato per il Parco

#### - Metodologia e articolazione delle indagini: un approccio multidisciplinare

Tenendo conto delle indicazioni contenute nelle apposite “Linee Guida” regionali predisposte per la formazione dei PIP (descritte al precedente paragrafo 1.4) e secondo quanto in forma dettagliata indicato dal Capitolato speciale di appalto che definisce i contenuti essenziali del servizio di redazione del piano, in linea con i principi fondamentali sanciti dalla LR 65/2014 e smi, “... *il quadro conoscitivo comprende l’insieme delle analisi [indagini, studi ricerche, ecc.] necessarie a qualificare lo Statuto del Territorio [...] e a supportare la Strategia di sviluppo sostenibile ...*” del Parco che sostanzia e costituisce punto di riferimento imprescindibile per la definizione dei contenuti del quadro propositivo del PIP.

Il Quadro conoscitivo è elaborato sulla base della ricognizione del Patrimonio Territoriale (come definito dalla LR 65/2014) e del Contesto Ambientale (come definito dalla LR 10/2010), in conformità alla disciplina del PIT con valenza di PPR che, con specifico riferimento ai relativi contenuti statutari, rappresenta lo strumento conoscitivo e il riferimento tecnico - operativo per l’elaborazione di qualsiasi strumento della pianificazione territoriale e urbanistica. Secondo il quadro legislativo e pianificatorio precedentemente richiamato per patrimonio territoriale si intende “... *l’insieme delle strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future. Il riconoscimento di tale valore richiede la garanzia di esistenza del patrimonio territoriale quale risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità ...*” e, a tal fine, la fase conoscitiva richiede l’individuazione, definizione, classificazione e valutazione delle strutture e delle componenti

costitutive dell'assetto territoriale e delle loro reciproche relazioni, del complementare sistema di risorse ambientali, attraverso un apporto di competenze disciplinari ampio e variegato, volto a cogliere le feconde interazioni tra le molteplici strutture e relative componenti (idrogeomorfologica, ecosistemica, insediativa, agro-forestale).

Come ancora ulteriormente specificato nella *“Relazione di avvio del procedimento”* dello stesso PIP, nel caso delle Alpi Apuane si tratta di procedere in un contesto territoriale ampiamente analizzato, indagato e interpretato in ragione delle esperienze di pianificazione dell'area protetta in parte concluse (Piano del Parco e Piano di Sviluppo Economico e Sociale) e in parte solo avviate (Piano Stralcio Attività Estrattive) che, unitamente agli strumenti di pianificazione e programmazione settoriale vigenti (Piani di Assetto Idrogeologico, Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, Piano Regionale Cave, Piano Ambientale ed Energetico regionale, Programma Regionale di Sviluppo, Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi, ecc.) o in corso di redazione (Piani di gestione dei Siti Natura 2000) forniscono un *“sistema di conoscenze”* (dati, informazioni, elaborazioni cartografiche, studi e ricerche, ecc.) ampio e variegato che attende sostanzialmente di essere omogeneizzato, eventualmente aggiornato e – se necessario – arricchito o puntualizzato al fine di conseguire gli specifici contenuti di *“conformazione”* richiesti dai riferimenti legislativi e pianificatori sovraordinati già richiamati in altre parti di questa relazione (LR 30/2015, LR 65/2014, PIT/PPR).

Si deve anche tenere presenti (almeno in termini di sistema di conoscenze disponibili) le recenti esperienze di pianificazione strutturale intercomunale delle Unioni dei Comuni Montani (Lunigiana, Garfagnana, Media Valle del Serchio) in buona parte ultimate che, unitamente ad alcuni rinnovati piani strutturali comunali (Camaione, Seravezza, Montignoso), forniscono un dettagliato quadro conoscitivo e una ricognizione del patrimonio territoriale, elaborati e formati alla scala locale in conformazione alla LR 65/2014 e al PIT/PPR. Infine devono essere considerati, in ragione dei particolari approfondimenti di indagine e della scala particolareggiata degli elementi ricognitivi e delle determinazioni progettuali, i diversi PABE approvati, adottati, ovvero in corso di formazione, anche ai fini di procedere ad una ponderata definizione dei perimetri e della disciplina delle Aree contigue di cava (ACC).

Si tratta al contempo di procedere anche alla formazione di un commisurato Sistema Informativo Geografico (SIG), in forma coerente con gli standard regionali e di gestione del *“Geoportale”* del parco, in grado di assicurare un'infrastruttura digitale sempre aggiornabile e implementabile, che accompagna la formazione del piano e che deve anche successivamente sostenere le ulteriori attività di pianificazione attuativa, di programmazione e di gestione delle attività del Parco, nonché di monitoraggio dello stesso PIP.

Il processo di elaborazione del quadro conoscitivo del PIP, si sostanzia pertanto in una operazione che - a distanza di oltre 20 anni dall'elaborazione del primo PdP (che peraltro anticipava in forma *“pionieristica”* e sperimentale alcune elaborazioni divenute poi contenuti fondativi del PIT/PPR, si pensi ad esempio alle sintesi interpretative, all'inquadramento delle Invarianti Strutturali, alla definizione delle Unità di Paesaggio) - volge verso un'attenta rilettura dei *“materiali”* complessivamente disponibili, al fine di orientare una definizione (riedizione) del quadro propositivo in forma coerente con il quadro di riferimento sovraordinato, assicurando al contempo, per quanto possibile (onde evitare di disperdere il patrimonio di *“saperi”* sin qui maturati), la continuità metodologica con le esperienze pregresse. Ciò non ha escluso la necessità di specifici approfondimenti di analisi, finalizzati soprattutto a una migliore individuazione (scala 1:10.000) degli attuali usi del suolo, della vegetazione, dei patrimoni forestali e degli habitat di interesse comunitario nelle Aree contigue, nelle Aree contigue di cava e nelle Aree edificate intercluse.

E' con questi presupposti che nei paragrafi che seguono è descritta la modalità e la struttura con la quale è stato costruito e prodotto – in ambiente GIS - il Sistema Informativo Geografico(SIG) di

supporto al PIP, nel quale sono conferiti i dati e le informazioni sia di quadro conoscitivo che di quadro propositivo. Segue poi la sommaria e sintetica descrizione delle attività conoscitive (analisi, studi e ricerche) messe in campo per la formazione del PIP che per comodità di lettura e considerando le diverse competenze disciplinari interessate, risultano articolate secondo le strutture territoriali (idrogeomorfologiche, ecosistemiche, antropiche e agricolo – forestali) indicate dalla LR 65/2014 e dal PIT/PPR.

L'elenco che segue riporta infine la complessiva articolazione degli elaborati del quadro conoscitivo del PIP secondo quanto definito nelle Norme del piano.

In particolare il **Quadro conoscitivo (QC)** della **Sezione di Pianificazione (I)** del PIP comprende i seguenti elaborati cartografici e documentali:

- QC.0 *Inquadramento territoriale, ambientale e paesaggistico (cartografie 150k)*
  - *Strutture idrogeomorfologiche*
- QC.1 *Geologia (cartografie 10k e 25k)*
- QC.2 *Geomorfologia e litologia di base (cartografie 10K e 25k)*
- QC.3 *Geositi, altre emergenze geologiche e domini paleogeografici (cartografie 10K e 25k)*
- QC.4 *Struttura idrogeomorfologica e risorse idriche (cartografie 10K e 25k)*
- QC.5 *Pericolosità idrogeomorfologica, criticità e dissesti (cartografie 10K e 25k)*
  - *Strutture ecosistemiche*
- QC.6 *Vegetazione (cartografie 10K e 25k)*
- QC.7 *Habitat di interesse comunitario (cartografie 10K e 25k)*
- QC.8 *Valore naturalistico (cartografie 10K e 25k)*
  - *Strutture antropiche*
- QC.9 *Insedimenti storici, beni culturali, archeologici e paesaggistici (cartografie 10K e 25k)*
- QC.10 *Insedimenti recenti. Funzioni, attrezzature e servizi (cartografie 10K e 25k)*
- QC.11 *Rete infrastrutturale e della mobilità, storica e contemporanea (cartografie 10K e 25k)*
- QC.12 *Varietà merceologiche, materiali e attività di escavazione (cartografie 10K e 25k)*
  - *Strutture agro – forestali*
- QC.13 *Uso del suolo (cartografie 10K e 25k)*
- QC.14 *Struttura forestale, formazioni caratterizzanti e figurative (cartografie 10K e 25k)*
- QC.15 *Strutture agrarie caratterizzanti e paesaggi agrari storici (cartografie 10K e 25k)*
  - *Altre indagini e approfondimenti del sistema di conoscenze*
- QC.16 *Qualità e caratterizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee (Documento)*
- QC.17 *Ricognizione dei principali vincoli sovraordinati (cartografie 10K e 25k)*
- QC.18 *Ricognizione e indagine di dettaglio degli insediamenti del parco (schede 5K)*
- QC.19 *Ricognizione e indagine di dettaglio delle Aree contigue di cava (schede 5K)*
  - *Sintesi interpretative e valutative*
- QC.20 *Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di rilevante valore (25k)*
- QC.21 *Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di significativo interesse (25k)*
- QC.22 *Strutture e componenti caratterizzanti l'ambiente e il paesaggio (25K)*
  - *QC.22a Strutture idrogeomorfologiche*
  - *QC.22b Strutture ecosistemiche*
  - *QC.22c Strutture antropiche (insediative e infrastrutturali)*
  - *QC.22d Strutture agricole (rurali)*
- QC.23 *Relazione-di corredo del quadro conoscitivo*
  - (*strutture idrogeomorfologiche, ecosistemiche, agricolo – forestali*)

Il **Quadro conoscitivo (QC)** della **Sezione di Programmazione (II)** del PIP comprende altresì i seguenti elaborati cartografici e documentali:

*QC.0 Inquadramento territoriale e di contesto locale (150K)*

*QC.1 Ricognizione dei contenuti socio-economici della sezione pianificatoria (100K)*

*QC.2 Caratteri socio demografici ed economici del contesto locale*

Occorre precisare che gli elaborati cartografici del quadro conoscitivo (ma come vedremo anche del quadro propositivo) del PIP, redatti secondo le disposizioni e gli standard di cui all'articolo 13, comma 4 della LR 30/2105 e sulla base del Sistema Informativo Geografico descritto al successivo paragrafo, sono in particolare restituiti a diverse scale (di dettaglio, di sintesi e di area vasta) secondo la seguente composizione:

- alla scala di dettaglio 1:10.000 (10k), sulla base del taglio dei quadranti dato dalla CTR regionale, che comprende la restituzione di 25 tavolette complessivamente coprenti l'area parco e l'area contigua;
- alla scala di sintesi 1:25.000 (25k), con base e sistema dei dati semplificato rispetto a quello riportato alla scala 1:10.000, che comprende la restituzione in 2 quadranti (est e ovest) coprenti l'area parco e l'area contigua;
- alla scala regionale e d'area vasta 1:100.000 (100k) o 1:150.000 (150k), con base e sistema dei dati simbolico e sommario rispetto a quello riportato alle precedenti scale, coprenti una porzione di territorio più ampia dell'area parco e dell'area contigua, avente a riferimento l'area vasta regionale.

Per alcune apposite elaborazioni e con specifico riferimento ad alcuni specifici approfondimenti di indagine (centri, nuclei, agglomerati e alpeggi - Aree contigue di cava) il PIP restituisce anche estratti cartografici di approfondimento alla scala 1:5.000 (5k) di maggiore e più specifica identificazione e rappresentazione rispetto a quella di dettaglio.

### - Interazione e recepimento dei Quadri conoscitivi del PIT/PPR e del PRC

Tenendo conto di quanto argomentato e descritto ai precedenti paragrafi 1.2 e 1.3 il Quadro conoscitivo del PIP recepisce (e quindi integra e dettaglia) in primo luogo i quadri conoscitivi del PIT/PPR, recependo e declinando al contempo, fermo restando le specifiche competenze attribuite al Parco regionale e alla relativa pianificazione territoriale dalla legislazione vigente in materia, i contenuti di quadro propositivo con particolare riferimento a quelli di natura statutaria. In particolare costituiscono riferimento per il PIP i seguenti contenuti di quadro conoscitivo del PIT/PPR:

- gli elaborati di livello regionale ed in particolare gli "Abachi delle invarianti strutturali" (caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici, caratteri ecosistemici dei paesaggi, carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali, caratteri morfotipologici dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali);
- gli elaborati di livello d'ambito ed in particolare le schede riferite agli "Ambiti di paesaggio" n. 1 Lunigiana, n. 2 Versilia e costa apuana, n. 3 Garfagnana, Valle del Serchio e Val di Lima, n. 4 Lucchesia;
- gli elaborati cartografici ed in particolare la Carta topografica, la Carta dei caratteri del paesaggio, le Carte delle Invarianti Strutturali regionali;
- gli elaborati allegati alla Disciplina dei beni paesaggistici ed in particolare: l'Elenco e le Schede relative agli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (cui all'articolo 136 del Codice), l'Elenco dei vincoli paesaggistici ai sensi della L 778/1922 e relative Schede Identificative, la Cartografia ricognitiva delle aree tutelate per legge ex articolo 142 del Codice; l'Elenco dei corsi d'acqua secondo la ricognizione degli Elenchi delle acque pubbliche; l'Elenco certificato dei Comuni in cui è accertata la presenza di usi civici con l'indicazione dei soggetti gestori; le Schede e Cartografia delle zone di interesse archeologico ex articolo 142 comma 1 lett. m) del Codice, l'Elenco dei beni archeologici vincolati ai sensi della Parte seconda del Codice che presentano valenza paesaggistica;
- gli ulteriori allegati ed in particolare: le Linee guida per la valutazione paesaggistica delle attività

*estrattive, le Schede dei Bacini estrattivi delle Alpi Apuane (ventuno schede e quadro di unione);* Il quadro conoscitivo del PIP, ai sensi dell'articolo 7 della LR 35/2015, è altresì redatto in coerenza con i quadri conoscitivi e in conformità con i quadri propositivi del Piano Regionale Cave (PRC). In particolare recepisce e tiene conto (integrando e aggiornando il sistema delle informazioni, per quanto di competenza del Parco regionale) le seguenti elaborazioni di quadro conoscitivo del PRC:

- *l'Atlante delle schede di rilevamento delle risorse suscettibili di attività estrattive con riferimento ai vincoli della pianificazione territoriale, paesaggistica ed ambientale, alla pianificazione regionale e provinciale di settore, alla qualità ed uso del suolo, all'inquadramento geologico, litologico ed idrogeologico, allo stato della pianificazione urbanistica comunale (QC01);*
- *le Tavole dell'interferenza con le aree protette per legge -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (QC02B) e le Tavole dell'interferenza con le aree tutelate per legge -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese. (QC03B);*
- *le Tavole di analisi dei volumi complessivamente estratti nel quadriennio 2013/2016 -Aggregazione per Comune, Provincia e Regione (QC05A); le Tavole di analisi dei volumi complessivamente estratti nel quadriennio 2013/2016 -Dati per cava -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (QC05c). le Tavole di analisi delle variazioni del numero degli addetti nel quadriennio 2013/2016 - Aggregazione per Comune, Provincia e Regione (QC06A); le Tavole di analisi delle variazioni del numero degli addetti nel quadriennio 2013/2016 -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (QC06C); Tavole di analisi dei volumi estratti per addetto nel quadriennio 2013/2016 (QC07); le Tavole di analisi dei volumi di materiale estratto per categoria nel quadriennio 2013/2016 (QC08); le Tavole di analisi dei volumi estratti di materiale per tipologia nel quadriennio 2013/2016 -Materiali ad uso ornamentale (QC09C); le Tavole di analisi dei volumi estratti di materiale per tipologia nel quadriennio 2013/2016 -Derivati da materiale ornamentale (QC09D); le Tavole di analisi dei volumi estratti di materiale per tipologia nel quadriennio 2013/2016 -Rapporto di produzione tra ornamentali e derivati -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (QC09E);*
- *l'Individuazione dei siti inattivi dall'analisi della carta geologica regionale, dagli strumenti urbanistici e dai contributi dei Comuni -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (QC10B);*
- *la Ricognizione preliminare dei siti interessati dalla presenza di materiali ornamentali storici (QC11).*

Secondo quanto disposto dall'articolo 7 della LR 35/2015 e ai fini di assicurare il rispetto della disciplina di piano e delle determinazioni progettuali del PRC specificatamente riferite alle "Aree Contigue di Cava" (ACC), il PIP tiene conto (ed eventualmente integra ed elabora a maggiore dettaglio per quanto di competenza del Parco regionale) altresì le seguenti elaborazioni di quadro propositivo:

- *le Tavole dei materiali soggetti ad estrazione -Raggruppamento dei 27 materiali in 20 classi litologiche per una lettura a grande scala -Elaborazione dal continuum geologico regionale-Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (PR05B);*
- *le Analisi multicriteriali svolte sulle aree di risorsa per la definizione dei giacimenti -Schede di analisi delle Aree Contigue di Cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane (PR06C);*
- *le Tavole di individuazione dei giacimenti a grande scala -Dettaglio dell'area Apuo-Versiliese (PR07C);*
- *il Progetto di indagine tridimensionale della risorsa marmifera del sottosuolo delle Alpi Apuane (PR12);*
- *il Progetto di indagine dei materiali ornamentali storici (MOS) della Toscana (PR13A), comprendente i Quadri d'unione (PR13B e PR13D), l'Atlante con individuazione dei siti e schede di studio e classificazione (PR13C) e l'Atlante delle possibili aree di reperimento M.O.S. da approfondire (PR13D);*
- *le analisi di "costruzione di scenari sulle quantità di estrazione in Toscana" (PR14);*
- *gli "indirizzi e misure di mitigazione per le criticità ambientali (PR1).*

Il PIP, nel rispetto di quanto disciplinato dallo stesso articolo 7 della LR 35/2015, fa riferimento infine alla complessiva disciplina di piano ed in particolare della stima dei fabbisogni di cui agli articoli 16 e 17, degli obiettivi di produzione sostenibile di cui all'articolo 18 e degli indirizzi di cui all'articolo 20, nonché delle relative determinazioni di natura quantitativa riportate nelle Appendici "A" e "B" alla

stessa disciplina del PRC.

### - Sistema Informativo Geografico (SIG) del Piano

In coerenza con quanto indicato nelle “Linee guida” regionali più volte richiamate, per l’elaborazione della cartografia del PIP è stato predisposto e organizzato un apposito “Sistema informativo Geografico” (SIG) costruito attraverso un’infrastruttura digitale che garantisce la coerenza e la corrispondenza ai requisiti richiesti dagli standard redazionali definiti a livello regionale. La struttura del SIG è stata definita interfacciandosi con il responsabile SIT dell’Ente Parco sia nelle fasi iniziali che in momenti di verifica in itinere e con le strutture regionali competenti in materia.

Il SIG prevede la definizione di un modello concettuale di strutturazione e organizzazione della base di dati geografici, degli archivi vettoriali, dei contenuti dei relativi tematismi che li compongono e delle loro caratteristiche e legami (tipo di entità e elementi geometrici, legami intercorrenti tra le varie tabelle e basi di dati) e risultano inoltre corredati di modello logico e metadato e predisposti nei formati adeguati anche per la pubblicazione sul “Geoscopio” (regionale o del parco), nonché per la distribuzione come dati aperti (Open Data).

Gli elaborati cartografici sono pertanto redatti in conformità allo standard definito e adottato dalla Regione Toscana - nella legge regionale 65/2014 - Norme per il governo del territorio e nel suo regolamento di attuazione di cui dell’articolo 56 comma 6 per la formazione e gestione del Sistema Informativo Geografico Regionale (DPGR. n°7R/2017) predisposto per uniformare e integrare le informazioni territoriali cartografiche.

Considerando la base cartografica e le riprese ortofotografiche rese disponibili dalla Regione Toscana e dall’Ente Parco, i dati geografici prodotti e le relative cartografie rispettano, dove necessario secondo i diversi tematismi, le congruenze geometriche con il DataBase Topografico in scala 1:10.000, nonché con i limiti amministrativi e con tutti gli altri elementi geografici prodotti da Enti e Autorità di competenza. Per alcuni tematismi (ad esempio per le Aree contigue di cava) sono state anche prodotte elaborazioni in congruenza geometrica con il DataBase Topografico in scala 1:2.000 (dove disponibile). Al fine di produrre dati spazialmente coerenti al sistema di coordinate del DataBase Topografico regionale, per i dati prodotti, è adottata la rappresentazione di Gauss con coordinate piane riferite al sistema di riferimento EPSG:3003 (Gauss Boaga fuso ovest). Gli elementi geografici sono controllati nella loro correttezza topologica ed eventualmente normalizzati (eliminazione di ridondanze e anomalie).

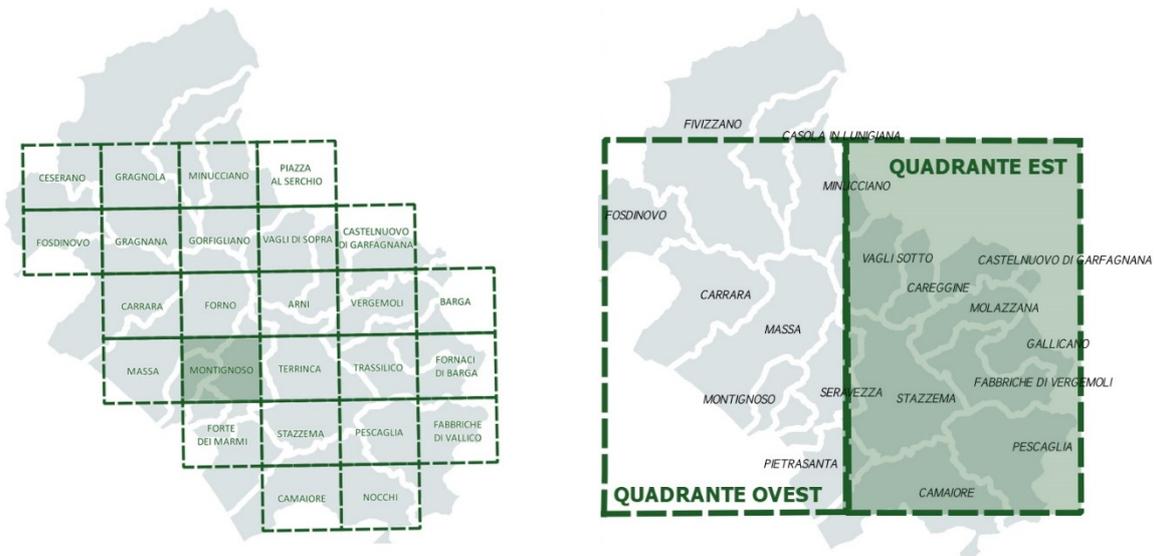
Secondo quanto indicato al precedente paragrafo i tematismi di quadro conoscitivo (così come quelli prodotti nel quadro propositivo), prevedono la restituzione e un output di stampa, in diversi formati e scale di rappresentazione (di approfondimento 5k, di dettaglio 10k, di sintesi 25k). Per alcune tavole di inquadramento e generali viene inoltre proposta anche la restituzione a scale maggiori (50K o 100k e 150k), al fine di ricomprendere territori geograficamente più estesi di quelli comprendenti l’attuale area parco e l’area contigua.

In particolare l’articolazione dei prodotti cartografici si compone secondo quanto rappresentato in forma schematica nei quadri d’unione di seguito riportati che costituiscono anche guida e orientamento per la relativa consultazione, sia nel formato di stampa e digitale.

La disciplina del PIP (articolo 32) dispone che il Parco definisca con apposito provvedimento “... *le modalità di implementazione del SIG nell’attuale SIT dell’Ente, le attività operative di gestione dell’infrastruttura e del SIG e le iniziative o attività di collaborazione interistituzionale con gli altri soggetti del governo del territorio (Regione, Province Comuni e Unioni dei comuni) ...*”.

Le suddette infrastrutture, unitamente al PIP, costituiscono il riferimento conoscitivo, interpretativo e valutativo per l’elaborazione degli atti di pianificazione e programmazione attuativa dell’Ente Parco e di Pianificazione territoriale e urbanistica delle Province e dei Comuni, per la verifica dei loro effetti, nonché per la conduzione delle attività di monitoraggio di cui all’articolo 15 della LR 65/2014 e

all'articolo 16 della DPGR 32R/2017.



### - Quadro conoscitivo della struttura idrogeomorfologica

Il territorio del Parco delle Alpi Apuane è stato oggetto di numerosi studi, ricerche e approfondimenti disciplinari svolti principalmente da soggetti, istituzioni, agenzie ed enti pubblici che sono andati ad indagare e descrivere i caratteri delle strutture idrogeomorfologiche del territorio interessato. Il sistema di conoscenze così prodotto, comprende contributi scientifici, ricerche di base, studi specifici, approfondimenti tematici e settoriali. In particolare si identificano come fonti fondamentali di dati concernenti le strutture idro-geomorfologiche:

- PIT/PPR della Toscana, e in particolare il materiale prodotto per la I invariante “i caratteri idro-geomorfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici” (abachi, schede e cartografia dei morfotipi);
- Portale cartografico regionale Geoscopio. in particolare i dati relativi al settore geologico (CARG, DB geologico e DB geomorfologico regionale in scala 1: 10.000, elaborati cartografici del PIT/PPR per la I invariante, dati relativi a grotte e carsismo, rete idrografica, ecc.);
- Piano per il parco vigente e la pregressa documentazione tecnica e scientifica, con particolare riferimento a quanto prodotto agli studi per i quadri conoscitivi redatti per i piani per il parco e per l’istituzione del geoparco UNESCO, agli studi relativi alle aree estrattive e alle recenti linee guida in materia di ravaneti;
- Studi condotti da università ed enti pubblici, tra cui quelli disponibili presso il geo-portale di LaMMA e ARPAT;
- Indagini di pericolosità e fattibilità idrogeomorfologica redatti a supporto degli strumenti urbanistici dei comuni ricadenti nell’area parco;
- Piani di Bacino (PAI) dei Fiumi Magra, pilota del Serchio e Toscana Nord, Piano del Rischio Alluvioni (PRGRA) dell’Autorità di bacino distrettuale dell’appennino settentrionale, gli ulteriori piani settoriali (di e gli studi di dettaglio condotti dalle stesse Autorità (ad esempio piani di gestione delle acque);
- Piano Regionale Cave (PRC), pregresso Piano regionale delle attività estrattive (PRAE), progetto di Piano per il Parco - Stralcio “Attività estrattive”, Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi (PABE) delle Alpi Apuane;
- Bibliografia e ricerche scientifiche disponibili e pubblicate per le Alpi Apuane, con particolare

riferimento alle informazioni e ai dati del “Geoparco” UNESCO. Tale documentazione ha costituito il punto di partenza per la redazione del quadro conoscitivo per il PIP delle Alpi Apuane per quanto riguarda la sua struttura idrogeomorfologica, seguendo il principio di non duplicazione delle attività conoscitive e valutative. Per il dettaglio delle banche dati utilizzate si rimanda all’elaborato *QC.23 Documenti, tabelle e altri allegati di corredo del quadro conoscitivo*. In particolar modo, in conformità a quanto richiesto nella relazione di avvio del procedimento e per la particolarità del Parco dove convivono attività estrattive, strutture ecosistemiche e naturali, le analisi operate hanno permesso un approfondimento della “... conoscenza delle interconnessioni tra le attività estrattive e la struttura idro- geomorfologica, con particolare riferimento al sistema degli acquiferi e delle sorgenti captate per uso idropotabile ...”, riportando informazioni dettagliate e aggiornate per consentire una lettura particolareggiata del territorio. A causa dell’eterogeneità delle fonti e della disomogeneità dei dati è stata necessaria un’approfondita analisi della qualità del materiale, il suo riordino e la sua riorganizzazione in una banca dati, in modo da renderlo omogeneo e continuo su tutto il territorio del parco. È stata, inoltre, valutata l’attualità delle informazioni che in taluni casi ha comportato il loro aggiornamento con studi più recenti o con analisi specifiche utilizzando foto aeree e metodologie GIS. La definizione di un quadro esaustivo e aggiornato delle conoscenze della struttura geomorfologica contribuisce al raggiungimento degli obiettivi del PIP, così come definiti nella sopracitata relazione di avvio del procedimento e assicura, al contempo, il riconoscendo dei caratteri idrogeomorfologici e morfogenetici delle Alpi Apuane, conformemente a quanto indicato dal PIT/PPR per l’Invariante Strutturale.

#### **- Sintesi dei contenuti e dell’articolazione del quadro conoscitivo**

Le Alpi Apuane racchiudono nel loro territorio un patrimonio naturale straordinariamente ricco di emergenze idrogeomorfologiche: l’unicità e le singolarità del paesaggio apuano dal punto di vista geologico è riconosciuta a livello internazionale e al Parco Regionale delle Alpi Apuane è entrato a far parte della rete degli "Unesco Global Geopark".

Il territorio apuano, oltre che per la peculiare morfologia della catena che la distingue dal vicino Appennino, facendole guadagnare l’appellativo di Alpi, si contraddistingue, in particolare, per la presenza di importanti ed estesi fenomeni carsici, rilevanti risorse idriche e per la presenza di litologie carbonatiche metamorfiche, i marmi, che affiorano solamente in questa parte della catena appenninica. L’evoluzione tettonica e l’erosione hanno generato una grande finestra tettonica in cui è possibile leggere i rapporti tra i vari domini e unità: tale struttura rappresenta uno dei migliori esempi di diretta sovrapposizione delle unità tettoniche alto-crostaali sopra un complesso metamorfico deformato a livello medio-crostaale. Questo fa sì che le Alpi Apuane siano fondamentali per l’interpretazione dell’evoluzione tettonica dell’Appennino settentrionale durante il Cenozoico. A questa ricchezza di geodiversità si contrappone una fragilità geomorfologica e idrogeologica legata alle particolari condizioni climatiche, all’elevata energia di rilievo e alla natura delle formazioni presenti, a cui si affianca un’importante pressione antropica dovuta alla presenza di attività estrattive che coesistono nell’ambiente apuano a partire dai primi secoli avanti Cristo.

La struttura idrogeomorfologica delle Alpi Apuane è stata descritta attraverso una serie di tavole del quadro conoscitivo che riassumono i principali caratteri geologici, morfologici, idrologici e idraulici, nonché gli elementi relativi alle emergenze di alto valore geologico e alle criticità idrauliche e geologiche insistenti sull’area oggetto di pianificazione. In particolare si tratta delle seguenti elaborazioni, anche in parte derivate dalla lettura e organizzazione di dati e informazioni pregresse:

*QC.1 Geologia (cartografie 10k e 25k);*

*QC.2 Geomorfologia e litologia di base (cartografie 10K e 25k);*

*QC.3 Geositi, altre emergenze geologiche e domini paleogeografici (cartografie 10K e 25k);*

*QC.4 Struttura idrogeomorfologica e risorse idriche (cartografie 10K e 25k);*

*QC.5 Pericolosità idrogeomorfologica, criticità e dissesti (cartografie 10K e 25k).*

Per una descrizione più dettagliata dei contenuti, delle modalità di redazioni e delle fonti dei dati e delle informazioni, si rimanda inoltre a quanto descritto nell'elaborato *QC.23 Documenti, tabelle e altri allegati di corredo del quadro conoscitivo.*

#### **- Descrizioni territoriali per strutture e componenti**

La struttura idrogeomorfologica, citando quanto descritto nel PIT/PPR, rappresenta la “... base fisica del paesaggio, la sua “ossatura” ...” e nel riconoscimento e definizione del paesaggio apuano ha un ruolo prioritario in ragione dei seguenti aspetti già brevemente indicati nella Relazione di avvio del procedimento del PIP:

- *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.*

Il territorio apuano, oltre che per la peculiare morfologia della catena che la distingue dal vicino Appennino, facendole guadagnare l'appellativo di Alpi, si contraddistingue, in particolare, per la presenza di importanti ed estesi fenomeni carsici, rilevanti risorse idriche e per la presenza di litologie carbonatiche metamorfiche, i marmi, che affiorano solamente in questa parte della catena appenninica. L'evoluzione tettonica e l'erosione hanno generato una grande finestra tettonica in cui è possibile leggere i rapporti tra i vari domini e unità: tale struttura rappresenta uno dei migliori esempi di diretta sovrapposizione delle unità tettoniche alto-crostaiali sopra un complesso metamorfico deformato a livello medio-crostaiale. Questo fa sì che le Alpi Apuane siano fondamentali per l'interpretazione dell'evoluzione tettonica dell'Appennino settentrionale durante il Cenozoico. A questa ricchezza di geodiversità si contrappone una fragilità geomorfologica e idrogeologica legata alle particolari condizioni climatiche, all'elevata energia di rilievo e alla natura delle formazioni presenti, a cui si affianca un'importante pressione antropica dovuta alla presenza di attività estrattive che coesistono nell'ambiente apuano a partire dai primi secoli avanti Cristo.

In particolare, gli elementi (componenti) principali che consentono di leggere il paesaggio dal punto di vista idrogeomorfologico possono essere identificati in:

- *Forme strutturali;*
- *Forme dovute alle acque correnti superficiali;*
- *Forme di origine carsica;*
- *Forme di origine glaciale e Depositi di versante periglaciali, glaciali e fluvio-glaciali (olocenici e pleistocenici);*
- *Geositi (nelle diverse articolazioni: puntuali, lineari, areali);*
- *Sorgenti ed elementi dell'idrografia superficiale (laghi, reticolo idrografico).*

Le forme strutturali definiscono il paesaggio geologico e derivano dall'interazione tra fattori geologici, agenti endogeni e fattori morfogenetici esogeni che hanno portato alla creazione di elementi caratterizzanti il paesaggio apuano lungo i versanti e i principali spartiacque. Sono forme caratteristiche dei tipi fisiografici (morfotipi) di Collina, Montagna e Dorsale descritti dal PIT/PPR, differenziandosi nelle forme a seconda dei sistemi morfogenetici in cui ricadono. Il paesaggio fisico apuano viene disegnato, da crinali strutturanti, distinti in dorsali principali e secondarie, che definiscono lo skyline apuano e delimitano bacini idrografici principali e secondari, talvolta interrotti dall'attività estrattiva che in taluni casi ha modificato profondamente gli spartiacque apuani. Lungo i

crinali si individuano selle che mettono in comunicazione valli contigue, e si innalzano vette, che con quote prossime ai 2000 metri per la più elevata (M. Pisanino, 1946 m s.l.m.), caratterizzano la dorsale apuana e i crinali secondari. Picchi rocciosi isolati emergono a definire paesaggi unici in diverse località (tra i più noti il Procinto e i suoi “bimbi” e i Torrioni del Corchia).

Il paesaggio dal punto di vista della struttura idrogeomorfologica comprende ulteriori forme che sono state impostate sul substrato geologico da fattori legati alle acque correnti e a fenomeni che testimoniano l'azione modellatrice dei ghiacciai dell'ultima glaciazione Pleistocenica. Forre, gradini, marmitte dei giganti si ritrovano in aree ad elevata energia di rilievo, in cui sono presenti fattori geologici e strutturali che hanno favorito l'approfondimento dei corsi d'acqua, o dove l'azione combinata di processi di modellamento fluviale e glaciale in ambienti carsici ha portato alla creazione di particolari forme. La maggior parte di questi elementi è localizzata in formazioni carbonatiche affioranti nei sistemi morfogenetici della Montagna calcarea e della Dorsale carbonatica. Tra le forre più importanti si segnalano quelle situate lungo il Fosso Tambura, il Fosso Apraia, il Canale dell'Inferno, il Rio Lombricese, il Canale Levigliese, il Serchio di Gramolazzo, il Solco d'Equi, e lungo la Valle degli Alberghi. Alcune sono localizzate nelle formazioni del Basamento ercinico (T. Serra nel tratto che scorre sulle formazioni che costituiscono il sistema morfogenetico della Montagna ringiovanita su terreni silicei del basamento) o nelle arenarie del Macigno e dello Pseudomacigno (sistema morfogenetico della Montagna silicoclastica). Lungo alcuni fossi (Fatoneo, Anguillaja, Canale degli Alberghi, Canale del Resceto/Fosso canalone) si individuano tipiche forme “a paiolo” conosciute come “marmitte dei giganti”, la cui origine è dovuta all'azione abrasiva di ciottoli ruotanti a contatto con un substrato roccioso coerente e omogeneo come i marmi affioranti nella finestra tettonica apuana.

Secondo alcuni autori queste forme potrebbero essersi originate grazie al regime forzato di conduzione delle acque, attraverso cunicoli subglaciali di scorrimento, durante l'ultima glaciazione lungo i versanti apuani. In passato una dozzina di grandi ghiacciai si sviluppavano nell'area, prevalentemente nel settore interno della catena, raggiungendo quote tra i 475 e i 550 m s.l.m., e con estensioni che superavano i 10 km<sup>2</sup>. Ciò che ci rimane a testimonianza degli effetti dell'ultima glaciazione Quaternaria (Würm) sono forme di origine glaciale quali selle, circhi glaciali e orli di circo glaciale, cordoni morenici, rocce di modellamento glaciale, rocce montonate, massi erratici, e altre forme glaciali (creste e gradini di valle glaciale, orlo di conca di sovraescavazione). Evidenze di una glaciazione Pre-Würm (Riss?) sono testimoniate da depositi glaciali cementati ubicati presso il Passo del Vestito, Val Terreno e il Solco d'Equi (“morena pre-würmiana delle Gobbie” e della morena cementata di Valtredi). La forma più diffusa è il circo glaciale: tra le aree che presentano tipiche morfologie si possono citare Grotta Giuncona, Cervaiolo e Catino del Sagro. Spesso si riconoscono serie di circhi glaciali coalescenti che caratterizzano creste come il M. Sumbra, il M. Corchia o i versanti meridionali del M. Altissimo. Lungo gli spartiacque è comune anche la presenza di selle di origine glaciale (Foce Giovo, Focolaccia, Passo Sella, Foce di Mosceta, Foce di Pianza, Passo del Vestito). Conche di sovraescavazione e bacini glaciali si individuano in zone come Mosceta, Fociomboli, Campocatino, Pianellaccio, etc.: in alcuni di essi si sono formati ambienti caratteristici come torbiere e zone umide. Nella conca di Campocatino è conservato il miglior esempio di anfiteatro morenico delle Alpi Apuane. Più rara è, invece, la presenza di rocce montonate (Val Serenaia, Arnetola) e di massi erratici (Vagli di Sopra, Campocatino). L'estensione dei fenomeni glaciali è testimoniata anche dalla presenza di valli dal tipico profilo ad U (un tipico esempio è riconoscibile nella vallata di Orto di Donna), e da depositi e cordoni morenici, associati a forme di erosione ben conservate nei profili della morfologia apuana. Si tratta di depositi di età olocenica e pleistocenica legati alla presenza in passato di estesi ghiacciai. Sono costituiti da morene a diversa granulometria e grado di cementazione. Tra questi è presente un deposito (geosito) denominato “Morena dello Stoppani” in cui il 13 giugno 1872, il famoso geologo e paleontologo Antonio Stoppani individuò le prime tracce della glaciazione quaternaria in Italia al di fuori delle Alpi: fino ad allora non era stata rinvenuta nessuna evidenza di glaciazione lungo tutto l'Appennino. La presenza dei depositi glaciali e periglaciali è minacciata dall'antropizzazione e dal dissesto idrogeologico.

Il paesaggio apuano è, inoltre, dominato da elementi del carsismo epigeo e soprattutto ipogeo: le Alpi Apuane, con oltre 1200 cavità carsiche censite e numerose doline e forme carsiche epigee (karren, vaschette di corrosione, docce, trincee, etc.), sono una delle aree carsiche più importanti d'Italia. Tali fenomeni si concentrano nei sistemi morfogenetici della Montagna e della Dorsale calcarea, descritti dal PIT/PPR, di cui costituiscono forme caratteristiche. Le forme di origine carsica considerate nel loro complesso si distinguono in grotte e cavità carsiche, doline e campi di doline, campi carreggiati. Tra le cavità carsiche apuane sono annoverati sistemi e abissi tra i maggiori in Europa per sviluppo e profondità: il Complesso carsico dell'Antro del Corchia - Abisso Fighierà - Abisso Farolfi - Buca d'Eolo, uno dei più vasti in Italia con oltre 70 km di gallerie esplorate e 1210 metri di dislivello, l'Abisso Roversi, il più profondo d'Italia (-1350 m), l'Abisso Olivifer, l'Abisso Perestroika solo per citarne alcuni. Estesi campi di doline si individuano nella zona di Carcaraia, M. Penna, M. Mirandola e Foce di Cardeto. Campi carreggiati sono presenti nelle zone di Orto di Donna, M. Cavallo, Passo Sella, Pania della Croce, Campocecina, M. Spallone, M. Sagro, Valle di Arnetola e M. Prana. Sono presenti, inoltre, fenomeni di carsismo coperto (ad esempio doline nella zona del Retrocorchia, Torre di Monzone, M. Matanna, M. Croce e Monte Penna), in cui lo sviluppo delle forme carsiche superficiali è favorito dalla presenza di coltri di suolo ricche di sostanze umiche. A quote più basse e in formazioni talvolta non carbonatiche si sviluppano piccole cavità in cui in passato sono state trovate evidenze di frequentazione preistorica. L'identità geologica dell'area del parco è testimoniata anche dalla identificazione di numerosi beni geologici meritevoli di conservazione, i geositi, che rappresentano la diversità dei caratteri geologici, geomorfologici, idrologici e pedologici caratteristici di un'area. Nel Parco Regionale delle Alpi Apuane, a partire dalla fine degli anni '90 sono stati individuati oltre 250 geositi, alcuni dei quali di importanza regionale e nazionale. L'importanza della geodiversità all'interno dell'area del Parco è tale che dal 2015 l'ente ha acquisito lo status di "Unesco Global Geopark", entrando a far parte della rete internazionale dei geoparchi. I geositi sono stati suddivisi in categorie che descrivono le principali caratteristiche geologiche e geomorfologiche delle Alpi Apuane: sono stati individuati geositi di natura tettonico e strutturale (principali finestre tettoniche, discontinuità e interferenze tettoniche, picchi isolati, creste, archi naturali, cuevas, grandi pareti), geositi originati da fenomeni erosivi dovute alle acque correnti quali forre, meandri incassati, paleovalle, marmitte dei giganti; geositi che identificano le testimonianze relitte dell'ultima glaciazione (valli ad U, circhi glaciali, conche di sovraescavazione, selle glaciali, rocce montonate, cordoni morenici, morene cementate, massi erratici), e di origine carsica (campo carreggiato, campo di doline, doline, grotte carsiche, buche delle nevi): Infine sono stati individuati geositi legati ai caratteri idrogeologici dell'area (sorgenti, sorgenti termali) e cartografati siti mineralogici e siti paleontologici. Altri strumenti di pianificazione territoriale quali PTC (Provincia di Lucca e di Massa Carrara) e PS hanno identificato ulteriori aree. Il PIT-PPR ha raccolto queste informazioni in un'unica banca dati rappresentata nelle carte del Piano Paesaggistico e recepita nella tavola del Quadro Conoscitivo del presente piano. Alcuni di questi geositi, per la loro rilevanza sono stati acquisiti dall'Inventario Nazionale dei Geositi gestito da ISPRA.

Nell'area del parco Regionale delle Alpi Apuane sono, inoltre, presenti importanti risorse, strategiche per il fabbisogno idrico dell'area. Sono più di 3000 le sorgenti libere o captate, censite (SIRA, AIT, Archivio ex genio Civile, Provincia di Lucca, etc.), con portate variabili dai pochi l/s agli oltre 1500 della sorgente carsica principale (Polla di Forno - Sorgente del Frigido). Oltre 700 sono captate a scopi idropotabili e gestite da GAIA s.p.a. Da tali sorgenti scaturisce l'acqua che circola all'interno di serie idrogeologiche di diversa natura, in particolar modo legate alle formazioni carbonatiche presenti nell'area, in cui si trovano bacini idrogeologici talvolta molto estesi (Corpo Idrico Sotterraneo Significativo delle Alpi Apuane). Anche nel complesso del Macigno e nei complessi idrogeologici delle Unità Liguri e Subliguri sono comunque compresi locali acquiferi costituiti rispettivamente da rocce arenacee e calcareo-marnose. Ai margini dell'area delle Alpi Apuane sono presenti alcune sorgenti termali: il sistema a cui appartengono è caratterizzato da una circolazione idrotermale che ha le proprie scaturigini nella zona di Equi Terme. Sono presenti, inoltre, numerose sorgenti legate alle spesse coltri di alterazione presenti nelle aree a minore altitudine della catena.

I bacini idrografici che modellano la catena apuana sono solcati dagli elementi del reticolo idrografico, che così come definito dalla legislazione regionale (articolo 4 della LR 79/2012), comprende “l’insieme degli elementi che costituiscono il sistema drenante alveato del bacino idrografico”, nonché “il sottoinsieme del reticolo idrografico che necessita di manutenzione, sorveglianza e gestione, per garantire il buon regime delle acque, prevenire e mitigare fenomeni alluvionali”. Il reticolo idrografico, costituito da fiumi e torrenti a prevalente regime torrentizio, con portate stagionali fortemente variabili, è influenzato fortemente dalla conformazione geologico strutturale dell’area e mostra una conformazione centripeta rispetto alla parte centrale della catena (“duomo apuano”): nell’area si individuano 3 grandi bacini idrografici (Magra, Serchio e bacino Toscana Nord), suddivisi in sottobacini, più o meno paralleli tra di loro, che presentano valli strette, talvolta profondamente incassate. Nell’area del Parco delle Alpi Apuane (area parco e area contigua) sono presenti, invasi artificiali (Lago di Gramolazzo, Lago di Vagli, Lago di Turrite Cava, Lago di Isola Santa). I bacini idroelettrici raccolgono le acque provenienti dai corsi d’acqua e vengono sfruttati per la produzione di energia elettrica; tuttavia per la loro collocazione e bellezza del paesaggio che li circonda vengono fruiti dalla popolazione e da turisti.

Il paesaggio apuano, infine, è contraddistinto dalla presenza dell’attività estrattiva, storicamente e culturalmente radicata nel territorio a partire dal VI secolo a.C., come deducibile da numerosi rinvenimenti archeologici e dalla datazione di un livello di paleosuolo all’interno di un ravaneto nel bacino marmifero carrarese. Lo sfruttamento della risorsa lapidea nasce grazie alla presenza di importanti affioramenti di litologie marmoree e non appartenenti al Complesso Metamorfico delle Alpi Apuane e in minor misura alla Falda Toscana. Centinaia di siti estrattivi attivi, inattivi e saggi di cave, talvolta ben visibili dalla costa, assieme a discariche di cava (i cosiddetti “ravaneti”), caratterizzano le pendici del massiccio apuano, creando importanti modificazioni dell’assetto naturale del paesaggio, in un’area parco dove convivono aree naturali e bacini estrattivi (aree contigue di cava).

### - Quadro conoscitivo della struttura ecosistemica

Per la struttura ecosistemica, così come per quella complementare di tipo agroforestale, la fase di elaborazione dei quadri conoscitivi ha riguardato soprattutto la produzione di aggiornati DB cartografici vettoriali, in grado di costituire elementi propedeutici alle fasi interpretative e pianificatorie del PIP. Tale lavoro è stato integrato dalla redazione di una specifica relazione descrittiva dei risultati, comprensiva delle check list degli habitat di interesse comunitario e delle specie vegetali e animali di maggiore interesse conservazionistico riportata integralmente nell’elaborato *QC.23 Documenti, tabelle e altri allegati di corredo del quadro conoscitivo*.

Il processo di costruzione dei DB cartografici è stato realizzato secondo una filiera di prodotti cartografici conseguenti e strettamente legati tra loro (in scala 1:10.000 e 1:25.000) in grado di rappresentare nel dettaglio la distribuzione degli usi del suolo, delle tipologie vegetazionali e degli habitat di interesse comunitario.

La fase di costruzione dei DB è stata preceduta dalla raccolta e successiva valorizzazione di tutte le informazioni disponibili per il territorio del Parco, a partire dalle informazioni disponibili nei SIT a scala regionale, provinciale e comunale e negli strumenti di gestione di Siti Natura 2000 e nei DB specificatamente dedicati. Di particolare utilità sono stati i DB regionali dell’uso del suolo (UCS - 2016), dell’Inventario forestale regionale, dei tipi di vegetazione, dell’uso del suolo 1978 (utile per una prima perimetrazione dei castagneti da frutto da sottoporre a successiva verifica per fotointerpretazione e sopralluoghi in campo) e del progetto HASCITu (HABitat in the Site of Community Importance in Tuscany). Tutti i DB cartografici sono stati realizzati per il territorio dell’area protetta, per l’area contigua, per le aree contigue di cava, per i centri edificati interclusi (aree comprensive anche di ecosistemi naturali e seminaturali) e per un ulteriore buffer previsto nelle aree in cui i limiti esterni del territorio del parco non dispongono di una fascia di area contigua (complessiva “area vasta”).

Per la superficie in oggetto il DB cartografico di partenza è quindi stato lo strato informativo UCS 2016 della Regione Toscana. Tale DB è stato quindi sottoposto ad una significativa fase di aggiornamento e integrazione utile a meglio definire gli elementi delle categorie agricole, naturali e seminaturali, passando dal III al IV livello del Corine Land Cover (CLC). Tale passaggio ha permesso in particolare di superare il limite delle sole tre categorie forestali del UCS 2016 (boschi di latifoglie, boschi di conifere e boschi misti) dettagliandole nelle diverse tipologie fisionomiche di vegetazione (faggete, querceti, castagneti, boschi ripariali, ecc.). Per la superficie di area protetta e area contigua interna alle ZSC e ZPS il punto di partenza è stato invece lo strato informativo redatto nell'ambito dei Quadri Conoscitivi dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000. Per coerenza con gli elaborati di uso del suolo, vegetazione e habitat prodotti esternamente ai Siti, tale elaborato è stato quindi ulteriormente e significativamente modificato con ulteriore fotointerpretazione a scala di dettaglio mirata su alcune specifiche tipologie (in particolare agricole e forestali) che ha permesso di apportare numerose modifiche e correzioni.

Per i territori del parco e delle aree contigue esterni al Sistema Natura 2000 il DB cartografico dell'uso del suolo, vegetazione e Habitat di interesse comunitario è stato prodotto ex novo, mediante fotointerpretazione e utilizzo di altri DB esistenti (ad es. inventario forestale regionale).

La complessiva fase di fotointerpretazione è stata realizzata mediante utilizzo di fotogrammi di vari anni (tra il 1996 e il 2019), in varie stagioni e anche in falsi colori, questi particolarmente utili per la corretta individuazione di alcune tipologie forestali (es. boschi con presenza di conifere).

Nell'ambito del lavoro di quadro conoscitivo del PIP è stata realizzata una revisione delle specie vegetali di interesse conservazionistico presenti nel Sistema Natura 2000 delle Alpi Apuane considerato come contenitore dei principali valori floristici del Parco. A tale scopo, è stato appositamente creato un database dove sono state raccolte tutte le segnalazioni delle specie vegetali di interesse conservazionistico a livello comunitario (Direttiva n. 92/43/CEE e ss.mm.ii.) e a livello regionale (LR 30/2015) presenti all'interno di ognuno dei siti Natura 2000 ricadenti nel Parco.

Le segnalazioni sono state ricavate dal catalogo online delle piante vascolari della Toscana e dai dati raccolti nel corso del progetto "Repertorio Naturalistico Toscano" (Re.Na.To.). Il database di nuova creazione, è stato successivamente confrontato con i formulari standard delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e della Zona di Protezione Speciale (ZPS) presenti all'interno del parco e proprio tale verifica ha permesso di aggiornare, dove necessario, le specie vegetali presenti in ogni sito con eventuale aggiunta di nuove specie di interesse conservazionistico.

L'inquadramento faunistico è stato realizzato considerando le principali tipologie ambientali a cui sono riferibili le comunità faunistiche delle Alpi Apuane. L'analisi svolta ha cercato di porre in evidenza le entità di maggiore rilevanza conservazionistica, in termini di grado di minaccia delle popolazioni o per via di areali biogeografici ristretti, come ad esempio nel caso di specie endemiche e sub-endemiche, ma anche specie ritenute rilevanti in quanto particolarmente caratterizzanti gli specifici ambiti ecologici oggetto di trattazione. Per la raccolta dei dati si è fatto riferimento a varie fonti: letteratura scientifica di settore, quadri conoscitivi dei piani di gestione dei Siti Natura 2000, specifici DB oltre a segnalazioni attendibili derivanti da specialisti dei vari gruppi, basate su osservazioni di campo non ancora pubblicate. Un apposito approfondimento è stato dedicato alle specie di fauna aliena o comunque a specie problematiche (ad es. muflone o capre domestiche inselvatichite).

Le complessive analisi sono quindi state tradotte in una valutazione del valore naturalistico del parco, attraverso l'attribuzione di un valore di naturalità, biodiversità, rarità degli habitat, rarità dei popolamenti floristici e faunistici ad ogni tipologia di vegetazione/uso del suolo. A tale analisi ha fatto quindi seguito una specifica valutazione delle principali criticità in termini di pressioni e minacce.

La fase di quadro conoscitivo è stata completata con l'inserimento delle componenti ecosistemiche nelle sintesi interpretative e valutative, e in particolare nelle cartografie degli elementi qualificanti e in quelle delle strutture e componenti caratterizzanti l'ambiente e il paesaggio.

#### **- Sintesi dei contenuti e dell'articolazione del quadro conoscitivo**

La struttura ecosistemica delle Alpi Apuane è stata descritta attraverso una serie di tavole del quadro

conoscitivo in grado di descrivere gli usi del suolo, il paesaggio vegetale e la distribuzione delle diverse tipologie di vegetazione naturale, seminaturale o antropica, la presenza e distribuzione degli Habitat di interesse comunitario e di rappresentare il valore naturalistico, per unità di vegetazione, delle diverse porzioni del territorio dell'Area protetta. Ciò in stretta relazione e in coerenza con i contenuti delle tavole di uso del suolo, struttura forestale, strutture agrarie e paesaggi rurali storici, elaborate nell'ambito della caratterizzazione delle complementari strutture agroforestali, anch'esse in realtà componenti della struttura ecosistemica del territorio apuano ma per coerenza con la normativa urbanistica e paesaggistica trattate separatamente.

I DB prodotti sono stati quindi tradotti nei seguenti elaborati cartografici:

*QC.06 Vegetazione (cartografie 10k e 25k);*

*QC.07 Habitat di interesse comunitario (cartografie 10k e 25k);*

*QC.08 Valore naturalistico (cartografie 10k e 25k).*

La comprensione della struttura ecosistemica non può prescindere anche dai contenuti di analisi della complementare struttura agroforestale e in particolare degli elaborati cartografici:

*QC.13 Uso del suolo (cartografie 10k e 25k);*

*QC.14 Struttura forestale, formazioni caratterizzanti e figurative (cartografie 10k e 25k).*

Per una descrizione più dettagliata delle tavole e della struttura si rimanda all'elaborato *QC.23 Documenti, tabelle e altri allegati di corredo del quadro conoscitivo.*

I risultati dell'analisi delle strutture ecosistemiche sono inoltre stati tradotti nelle Sintesi interpretative e valutative del PIP descritte al successivo paragrafo 3.3.

Le indagini di cui sopra hanno portato alla individuazione di 63 diverse tipologie vegetazionali e di uso del suolo. La tabella di sintesi (riportata nell'elaborato QC.23) evidenzia l'elevata estensione della componente forestale nel territorio del Parco e dell'area vasta. Si tratta complessivamente di circa 37.653 ha a costituire circa il 73% dell'intera superficie analizzata. La quota occupata dai boschi è preponderante all'interno dell'Area contigua (83%) e all'interno del Parco (63%), ma anche nell'area classificata come "centri abitati interclusi" (67%). La componente forestale risulta meno significativa nelle Aree contigue di cava (32%) e nell'area buffer (33%) risultando quest'ultima localizzata negli alti versanti carraresi, dove il territorio del parco, privo di area contigua, risulta direttamente a contatto con il territorio non protetto

Nel territorio apuano sono stati censiti 37 habitat di interesse comunitario, quali elementi qualificanti la II invariante del PIT/PPR e oggi normativamente "protetti" anche esternamente al Sistema Natura 2000 in base alla LR 30/2015. Si tratta habitat (di cui 8 prioritari) relativi a 17 gruppi ecosistemici, dalle Acque stagnanti (cod. 31) alle Foreste di sclerofille mediterranee (cod. 93), a dimostrazione dell'estrema diversità ecologica, di paesaggi ed habitat del territorio apuano. Prevalentemente localizzati all'interno del Sistema Natura 2000 e dell'area parco (soprattutto per quanto riguarda gli habitat delle praterie e dei mosaici rupestri), gli habitat risultano presenti in modo significativo anche nelle aree non Natura 2000, con particolare riferimento ad alcune tipologie forestali o arbustive (castagneti, faggete, cerrete, formazioni ripariali, boschi di sclerofille, lande).

Di particolare interesse risulta la distribuzione complessiva degli habitat nel Parco, nelle Aree contigue e nelle aree classificate come Centri edificati interclusi dal PdP vigente.

In particolare emerge una generale omogeneità di quota percentuale di habitat nel parco e nelle aree contigue, evidenziando il notevole valore "Natura 2000" anche dell'area contigua e delle aree contigue di cava. Questo ultimo risultato è spiegabile nella frequente localizzazione di dette aree all'interno del territorio delle Alpi Apuane, anche nelle aree sommitali e a maggiore naturalità, caratterizzandosi quindi per la contrapposta presenza di aree integre e ricche di habitat ad aree fortemente artificializzate dalle attività estrattive.

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
|  | <b>PARCO REGIONALE ALPI APUANE</b> |
|--|------------------------------------|

|                                | Parco   | Area contigua | Area contigua di cava | Centri edificati interclusi |
|--------------------------------|---------|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Superficie totale (ha)</b>  | 19904,0 | 29214,0       | 1660,0                | 166,0                       |
| <b>Superficie habitat (ha)</b> | 13323,0 | 17948,4       | 1105,2                | 95,3                        |
| <b>Superficie % habitat</b>    | 67%     | 61%           | 67% (60%*)            | 57%                         |

\* non considerando gli habitat di neoformazione su ravaneti ed ex cave abbandonate

Relativamente alla componente floristica è stata prodotta una check list aggiornata costituita da 163 specie vegetali di interesse conservazionistico, a dimostrazione dell'elevato valore floristico di questo territorio caratterizzato da una ricca componente di flora endemica, rara e con importanti relitti glaciali. La raccolta di numerose segnalazioni all'intero del parco ha permesso l'aggiornamento delle specie vegetali di interesse comunitario e regionale presenti in ogni sito della rete Natura 2000 rientrante nei confini del parco, ed ha comunque evidenziato il notevole valore floristico anche del territorio interno alle aree contigue e alle aree contigue di cava.

Anche per la componente faunistica è stata prodotta una check list aggiornata costituita da 194 specie animali di interesse conservazionistico, di cui ben 70 di invertebrati (prevalentemente Insetti) e 124 vertebrati, con una rilevante prevalenza della componente avifaunistica (85 specie) a dimostrazione dell'elevato valore faunistico di questo territorio, che unito alla ricca componente floristica e di habitat di interesse conferma l'alto valore naturalistico delle Alpi Apuane.

Il quadro conoscitivo si completa con una analisi delle criticità più significative per la struttura ecosistemica e con una valutazione del valore naturalistico delle diverse aree del parco. Relativamente alla prima tematica l'elaborato QC.23 ne approfondisce l'analisi, sottolineando la prevalente presenza di due criticità complementari: l'abbandono dei paesaggi agro-silvo-pastorali montani tradizionali con rapida riduzione dei caratteristici ecosistemi prativi e agricoli, dei castagneti da frutto e della biodiversità ad essi associata, e la contemporanea presenza di diffusi ed estesi bacini estrattivi, con alterazione di paesaggi montani di alta quota, degli ecosistemi ipogei e delle risorse idriche ed ecosistemi superficiali e profondi e conseguente perdita di habitat e disturbo alle specie.

L'analisi del valore naturalistico ha evidenziato l'alta efficienza dell'area parco rispetto a tale analisi (ad eccezione dell'area del Monte Piglione), mostrando un territorio di parco per l'83% costituito da aree classificate di alto o medio alto valore naturalistico e ad interessare l'83% del totale delle aree classificate a valore naturalistico "alto" di tutta l'area protetta, comprensiva dei centri interclusi. Interessante risulta anche il dato delle Aree contigue di cava, in termini relativi alla loro superficie. In particolare nell'ambito di tali aree il 64% (1032 ha) risulta costituito da zone ad alto (A) o medio alto (MA) valore naturalistico, a testimonianza della loro localizzazione in contesti territoriali di alto valore per le componenti vegetazionali, per gli habitat o per i popolamenti animali e vegetali.

| CLASSI Valore Naturalistico | Parco (ha) | % Nat in Parco | AC (ha) | AC cava (ha) | centri in (ha) | Tot (ha) | % Nat in Area Protetta |
|-----------------------------|------------|----------------|---------|--------------|----------------|----------|------------------------|
| A                           | 5916,5     | 83,00          | 610,6   | 596,6        | 8,5            | 7132,2   | 14,00                  |
| MA                          | 10673,5    | 48,00          | 11121,2 | 436,3        | 94,8           | 22325,9  | 44,00                  |
| M                           | 3056,8     | 16,00          | 15419,9 | 311,0        | 39,1           | 18826,8  | 37,00                  |
| MB                          | 112,6      | 11,00          | 930,6   | 1,3          | 5,1            | 1049,5   | 2,00                   |
| B                           | 156,3      | 10,00          | 1156,1  | 259,0        | 18,6           | 1590,1   | 3,00                   |
|                             | 19915,8    |                | 29238,3 | 1604,3       | 166,1          | 50924,4  |                        |

#### - Descrizioni territoriali per strutture e componenti

L'estrema diversità climatica, altitudinale, geomorfologica, edafica e di usi del suolo delle Alpi Apuane ha creato le condizioni ideali per la presenza di un paesaggio vegetale e di un patrimonio di habitat e specie vegetali e animali estremamente ricco e diversificato. Il complementare effetto di un caratteristico isolamento geografico e genetico di questo territorio ha consentito di unire alla diversità anche la componente di qualità, con un elevato grado di endemicità delle popolazioni faunistiche e floristiche ma anche di caratteristiche cenosi vegetali ed habitat di interesse conservazionistico.

Le analisi realizzate in fase di quadro conoscitivo, e precedentemente illustrate, hanno evidenziato tali valori, peraltro già testimoniati non solo dalla presenza di un Parco Regionale e di un ricco sistema di Siti Natura 2000, ma anche dal riconoscimento come hotspot di biodiversità nell'ambito dell'Ecoregione Mediterraneo occidentale (lavori preparatori alla Strategia Nazionale per la biodiversità) e come principale target geografici di elevata biodiversità nell'ambito della Strategia per la biodiversità della Regione Toscana.

Nel Parco le prevalenti matrici forestali sono costituite fundamentalmente dai boschi di latifoglie o misti (cerreto carpineti, gli ostrieti, querceto carpineti e misti con castagno, robinia e altre latifoglie) e dai castagneti, i primi estesi su circa 12240 ha e i secondi su circa 17500 ha, a costituire complessivamente quasi il 59% del territorio del Parco. Di particolare interesse risultano anche le faggete, estese su circa 3950 ha, a costituire una delle componenti forestali di maggiore maturità e qualità ecologica, e la presenza di circa 680 ha di castagneti da frutto ancora in coltivazione o di recente abbandono, di grande valore paesaggistico, naturalistico e storico, a costituire un elemento residuale di una presenza un tempo fortemente caratterizzante la fascia montana delle Alpi Apuane, soprattutto nei versanti della Garfagnana.

Estese risultano anche le formazioni di conifere o i boschi misti di conifere e latifoglie, pari a circa 1980 ha (4% del parco), con pinete montane a pino nero (224 ha), abetine (92 ha), caratteristiche pinete di pini mediterranei, prevalentemente a pino marittimo (171 ha) spesso presenti nei versanti costieri in mosaico con lande post incendio, e circa 1460 ha di formazioni miste a dominanza di conifere o di latifoglie, a dimostrazione dei processi di rinaturalizzazione ed evoluzione di precedenti rimboschimenti.

Nei versanti costieri, o su stazioni rupestri interne, risultano presenti i mosaici dei diversi stadi vegetazionali della serie del leccio, garighe, macchie basse, macchie alte e leccete, estese complessivamente su circa 914 ha, e ridotte estensioni di querceti termofili di roverella (96 ha) presenti soprattutto nei versanti carraresi.

Tra i tipi di vegetazione forestale sono da citare per il loro valore naturalistico e l'alta vulnerabilità le formazioni ripariali arboree (ontanete, saliceti, pioppete) o arbustive a salici, complessivamente estese su circa 96 ha e relegate sulle sponde degli ecosistemi fluviali o torrentizi meglio conservati o in contesti perilacuali.

Da segnalare anche l'estensione, sicuramente sottostimata (circa 615 ha), delle formazioni boschive di specie aliene invasive, in particolare dei robinieti e delle ontanete ad ontano napoletano, i primi presenti in estesi nuclei nei bassi versanti del lato garfagnino, lungo gli impluvi maggiormente artificializzati e lungo gli assi stradali, i secondi presenti in diversi nuclei ma estesi soprattutto nella Valle di Vinca ove costituiscono una presenza emergente nel locale paesaggio vegetale con formazioni pure o miste con castagno.

Dalle matrici forestali dominanti nel piano montano emergono i caratteristici rilievi rupestri delle Apuane, a forte energia del rilievo, con estese praterie naturali e seminaturali (brachipodieti, festuceti, nardeti, seslerieti, misti con brughiere, ecc.) ed emergenti formazioni rupestri e glareicole con rade cenosi vegetali di grande interesse conservazionistico. Si tratta di formazioni vegetali molto caratteristiche del territorio apuano, spesso a costituire mosaici di difficile cartografazione, estesi su una superficie complessiva di circa 7400 ha, a costituire circa il 15% del territorio del parco e in particolare dell'area protetta. In particolare si tratta di circa 3600 ha di ecosistemi rupestri e glareicoli e di circa 3800 ha di praterie primarie e secondarie, quest'ultime anche in mosaico, nelle aree sommitali, con Vaccinieti, gineprei e ginestre sub-alpini, presenti su circa 35 ha interamente

localizzati all'interno del parco.

Arbusteti di ricolonizzazione su ex coltivi e pascoli e lande di degradazione post incendio o di ricolonizzazione su suoli acidi costituiscono una superficie significativa del territorio apuano, estendendosi su circa 2540 ha (5% del territorio del parco). Si tratta in particolare di arbusteti decidui di ricolonizzazione a dominanza di *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Juniuperus communis*, ecc. (1103 ha), felceti a *Pteridium aquilinum* (117 ha), arbusteti a *Cytisus scoparius* (134 ha), ma soprattutto lande atlantiche a dominanza di *Ulex europaeus*, *Calluna vulgaris* o *Erica scoparia* estesi, come fasi post incendio di pinete e boschi dei versanti costieri, su circa 1190 ha.

Nell'ambito degli usi agricoli del suolo rivestono un discreto interesse vegetazionale il sistema dei Prati permanenti e dei prati regolarmente sfalciati, talora classificabile come habitat di interesse comunitario, e le zone agricole ricche di elementi naturali e seminaturali, costituite da mosaici di prati permanenti e seminativi ad elevata densità di elementi vegetali quali boschetti, filari alberati o siepi. Complessivamente occupano una superficie di circa 733 ha, localizzandosi prevalentemente nelle aree contigue del Parco.

Di interesse vegetazionale e floristico risultano talora anche i bacini estrattivi (cave e discariche di cava) abbandonati da anni o decenni e interessati da processi di ricolonizzazione spontanea della vegetazione. Tali aree si estendono su una superficie molto significativa, di circa 300 ha, spesso limitrofa alle aree interessate da attività estrattive in essere (circa 276 ha), localizzate in gran parte nelle aree contigue di cava, ma non solo.

Completano il quadro della vegetazione del parco le aree umide e le torbiere montane, di natura relittuale e ad alta vulnerabilità (ad es. Fociomboli, Mosceta, Roggio, ecc.), presenti su una superficie complessiva di circa 2,3 ha.

Pur presentando un valore percentuale di habitat non molto diverso tra area parco e area contigua, il parco si caratterizza comunque per una maggiore diversità degli habitat e con una distribuzione delle superfici tra gli habitat più omogenea rispetto all'area contigua. In quest'ultima area dei 29200 ha di habitat ben il 50% sono costituiti da un unico habitat dei "Boschi di Castanea sativa". A tale habitat nelle Aree contigue seguono, come superfici, quello delle "Praterie magre da fieno a bassa altitudine" (786 ha), gli habitat di faggeta (609 ha), le "Foreste di Quercus ilex" (590 ha), gli Habitat delle Lande secchie e alpine e dei mosaici con habitat prativi e rupestri (523 ha) e le Formazioni erbose secche seminaturali calcaree e mosaici con altri habitat prativi, casmofitici o delle lande (478 ha), mentre gli altri habitat seguono con superfici inferiori ai 100 ha.

Nel territorio del parco gli habitat sono più omogeneamente rappresentati, con l'assenza di una tipologia di habitat o un mosaico di habitat nettamente prevalente come nel caso dell'Area contigua. Tra gli habitat con maggiori superfici si segnalano i mosaici di "Formazioni erbose secche seminaturali calcaree e mosaici con altri habitat prativi, casmofitici o delle lande" (3257 ha), habitat di faggeta (3162 ha), i boschi di castagno (2654 ha), i mosaici di "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica e mosaici di formazioni rupestri, praterie e formazioni detritiche" (1664 ha), con alcuni habitat esclusivi del territorio del parco, quali Lande alpine (37 ha), Formazioni erbose a Nardus e mosaici con altre praterie e lande (2,9 ha), torbiere (1 ha), o quasi esclusivi, quali i pavimenti calcarei (35 ha), Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggete con *Abies nebrodensis* (8,9 ha).

Significativa risulta anche la presenza di habitat di interesse comunitario all'interno delle aree esterne al parco classificate come "Centri edificati interclusi" (57%) del PdP vigente, elemento che evidenzia una perimetrazione molto più estesa rispetto ai "centri edificati" e ad interessare habitat naturali e seminaturali, quali, tra i più significativi, gli habitat di faggeta (47,3 ha) e i boschi di castagno (28,6 ha). L'area parco presenta quindi un ricchissimo patrimonio di ecosistemi, tipi di vegetazione ed habitat in grado di ospitare altrettanto ricchi popolamenti floristici e faunistici più ampiamente descritti nell'elaborato QC.23.

Le analisi di quadro conoscitivo hanno trovato sintesi non solo nella valutazione del valore naturalistico di ogni singolo elemento territoriale, con i maggiori valori individuati nei mosaici di ecosistemi prativi naturali e seminaturali, ecosistemi rupestri e detritici, zone umide e brughiere alpine relittuali, faggete

ed ecosistemi ipogei), ma anche nel riconoscimento delle “Strutture e componenti di rilevante valore” o “di significativo interesse” e degli elementi patrimoniali di II Invariante del PIT-PPR (dagli “Ecosistemi rupestri, detriti di falda e paesaggi carsici” alle “Lande e brughiere montane e altomontane”, dagli “Ecosistemi fluviali e torrentizi” alle “Principali aree umide con ecosistemi palustri e lacustri”).

### - Quadro conoscitivo della struttura antropica (insediativa e infrastrutturale)

Il Parco delle Alpi Apuane si caratterizza per il forte radicamento di antichi e recenti processi di antropizzazione che vedono nei diversi assetti insediativi fenomeni di struttura, al pari di quelli caratterizzanti le dinamiche naturali. Una siffatta condizione, che assume variegati profili e andamenti nei diversi momenti storici, trova nella formazione del quadro conoscitivo del PIP una sua imprescindibile collocazione. A ciò si aggiungano i numerosi fattori di pressione endogeni (un esempio su tutti quello delle attività estrattive) ed esogeni (prossimità ai contesti urbani di costa o di fondovalle) che – secondo diversi profili e condizioni – rappresentano per il parco elementi condizionanti le fasi analitiche e orientative della formazione del quadro conoscitivo. Perseguendo la finalità di evitare la duplicazione delle attività analitiche, il lavoro di indagine della struttura antropica è stato orientato a recuperare e ordinare i materiali e le elaborazioni conoscitive prodotte per gli strumenti della pianificazione territoriale sovraordinati vigenti disponibili, in modo da restituire un “registro” il più possibile aggiornato dei dati e delle informazioni disponibili. Il quadro conoscitivo muove anche dall’attenta valutazione e attualizzazione dei materiali facenti parte del PdP vigente, per continuità metodologica e per qualificazione dell’azione di conformazione del PIP al PIT/PPR. In particolare tale disamina fa riferimento ai seguenti contenuti rappresentati nelle diverse tavole di PdP per la parte afferente alla sezione insediativa:

- *Centri e nuclei storici; Altri insediamenti e Viabilità riscontrabili nella cartografia “Inquadramento strutturale” (allegato 2.1.b2);*
- *Relazioni Storico – Culturali riscontrabili nella cartografia “Unità territoriali” (allegato 2.1.b5);*
- *Nodi della fruizione; Accessibilità e trasporti; Aree soggette a speciale determinazione riscontrabili nella cartografia “Articolazione territoriale” (allegato 2.1.b3).*

Nelle sezioni sopra citate si trova dunque la base informativa preliminare e il complesso degli elementi e delle componenti che costituiscono la fonte dei dati per sviluppare il quadro delle conoscenze relativo alla struttura antropica. E’ chiaro che la rappresentazione a scala 1:50.000 e la base dati su cui si fondano tali informazioni proprie del vigente PdG, sono state riviste sia dal punto di vista cartografico - topologico, sia dal punto di vista del riferimento alle banche dati utilizzabili al fine della loro integrazione e implementazione. E’ infatti in tal senso opportuno evidenziare, in primo luogo, la produzione di un quadro conoscitivo necessariamente rigoroso e adeguatamente dettagliato in termini informativo-territoriali, che ha visto l’introduzione di basi cartografiche omogenee e congruenti con le principali banche dati regionali e comunali, così da disporre di una base effettivamente adatta a rappresentare i contenuti del piano e capace di attingere i dati disponibili da diverse fonti.

Pertanto i dati sono stati verificati e implementati alla scala 1:10.000 pervenendo ad un primo qualificato strato informativo su cui impostare gli ulteriori livelli di approfondimento analitico. In secondo luogo, accedendo alle banche dati regionali ora disponibili (Geosopio), si è proceduto ad una esatta identificazione dei sedimi storici degli insediamenti: siano essi in forma aggregata (centri e nuclei storici) che in forma puntuale o sparsa (edifici isolati, alpeggi, emergenze insediative, ecc.). Sono infatti stati utilizzati sia il Catasto Storico Regionale (CA.STO.RE) che il patrimonio insediativo presente al 1954, su base dati Volo GAI. Quest’ultima fonte dato, a differenza della prima citata, ha la caratteristica di coprire in modo omogeneo il territorio regionale e quindi anche quello del Parco.

La metodologia seguita ha visto una fase di analisi della qualità del materiale, il suo riordino e la sua riorganizzazione in una banca dati omogenea dedicata al PIP, in modo da rendere i dati omogenei e

continui su tutto il territorio del parco. È stata, inoltre, valutata l'attualità delle informazioni che in taluni casi ha comportato il loro aggiornamento, attività ricognitive e fotointerpretative utilizzando foto aeree e metodi GIS. La definizione di un quadro esaustivo e aggiornato delle conoscenze della struttura antropica contribuisce ad una migliore gestione dello strumento della pianificazione e gli conferisce una capacità di restituire conoscenze ai territori e ai soggetti competenti in materia di governo del territorio in maniera organica e integrata con le altre banche dati regionali.

Le suddette elaborazioni conoscitive risultano sufficientemente dettagliate (scala 1:10.000) e le relative sintesi offrono un'adeguata base cartografica e tematica per la rapida ed efficace predisposizione del quadro propositivo, ottemperando al necessario equilibrio e coordinamento tra l'individuazione degli elementi di impianto storico soggetti alle maggiori azioni di tutela e conservazione, propri della parte statutaria del piano, rispetto a quei contenuti che possono invece entrare in gioco nelle linee strategiche e nelle dinamiche di gestione e organizzazione, proprie della componente operativa del PIP.

Come indicato nel Capitolato speciale di appalto il quadro conoscitivo è stato elaborato ai sensi della legislazione vigente e reso conforme alle disposizioni del PIT/PPR, riconoscendo il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi, urbani e infrastrutturali così come indicato nell'abaco della invariante strutturale III e secondo le indicazioni degli obiettivi di qualità e delle direttive indicati nelle schede di ambito di paesaggio in cui il parco ricade.

#### **- Sintesi dei contenuti e dell'articolazione del quadro conoscitivo**

Sulla base della nota metodologica sopra tratteggiata, si è dunque pervenuti alla redazione di specifiche cartografie tematiche così organizzate:

*QC.9 Insediamenti storici, beni culturali, archeologici e paesaggistici (cartografie 10K e 25k);*

*QC.10 Insediamenti recenti. Funzioni, attrezzature e servizi (cartografie 10K e 25k);*

*QC.11 Rete infrastrutturale e della mobilità, storica e contemporanea (cartografie 10K e 25k);*

*QC.12 Varietà merceologiche, materiali e attività di escavazione (cartografie 10K e 25k).*

Cui si aggiunge uno specifico approfondimento conoscitivo dedicato alla formazione della schedatura dei singoli insediamenti rappresentato dal seguente elaborato:

*QC.18 Ricognizione e indagine di dettaglio degli insediamenti del parco (schede).*

In particolare la costruzione delle cartografie indica e riflette la progressione stessa del lavoro di indagine. Infatti la cartografia *QC.9 "Insediamenti storici, beni culturali, archeologici e paesaggistici"* individua puntualmente la consistenza e i sedimi del patrimonio edilizio (ma anche delle altre componenti antropiche) di impianto storico per poi classificare il complessivo sistema del patrimonio edilizio sulla base delle diverse forme insediative, implementando dunque i dati del piano vigente, secondo il seguente schema:

- *Insediamenti storici.* Comprendente: Centri storici, Nuclei di impianto storico, Aggregati di impianto storico, Edifici sparsi e isolati di impianto storico, Alpeggi;
- *Beni architettonici e storico culturali.* Comprendente: beni storico culturali e tipi insediativi storici diffusi; architetture protoindustriali; architetture legate alla trasformazione dei prodotti agricoli; beni storico culturali minori; siti di interesse archeologico e ritrovamenti archeologici; architetture religiose e luoghi della fede. Tale tematismo, in coerenza con il PIT/PPR, è integrato con i dati relativi agli Elementi di archeologica mineraria e dell'escavazione, al fine di completare la ricognizione dei beni storico culturali con una specifica categoria caratterizzante i contesti apuani.
- *Beni paesaggistici.* Comprendente i beni paesaggistici formalmente riconosciuti, per la cui descrizione e approfondimento si rimanda allo specifico paragrafo della presente relazione.

Sulla base del reperimento dei dati disponibili a scala e copertura omogenea il quadro conoscitivo si implementa ulteriormente circa gli insediamenti non storici e il sistema dei servizi e delle attrezzature, pervenendo ad un ulteriore allestimento cartografico rappresentato dall'elaborato cartografico *QC.10 "Insediamenti recenti. Funzioni, attrezzature e servizi"*, comprendente la qualificazione funzionale degli

insediamenti con l'individuazione delle diverse funzioni esistenti (prevalentemente residenziali, produttivi ovvero commerciali e direzionali, artigianali, turistico – ricettivi, ecc.) e quelle specialistiche del parco localizzate secondo la loro diffusione e organizzazione. Si pongono altresì in evidenza le funzioni isolate negli ambiti del parco a carattere areale e puntuale a seconda della fonte dato e della singola consistenza (funzioni specialistiche nel parco, rifugi e bivacchi, strutture ricettive accreditate, agriturismi, parchi avventura, palestre di arrampicata, vie ferrate).

Analogamente a quanto finora argomentato, ancora ad implementazione dei dati esistenti, attraverso la ricognizione delle banche dati regionali (CTR 10K, RET, ecc.), si perviene alla classificazione del sistema infrastrutturale a rete e delle opere a corredo, riportata nell'elaborato QC.11 "Rete infrastrutturale e della mobilità, storica e contemporanea", secondo il seguente schema:

- *Rete infrastrutturale esistente.* Comprendente indicativamente: Rete ferroviaria, Stazioni ferroviarie, scali merci e tronchetti ferroviari, Viabilità principale di grande comunicazione (statale, regionale, provinciale), Viabilità comunale e locale, Elisuperfici, Rete escursionistica, sentieri storici e altri percorsi di fruizione. Impianti di risalita a fune
- *Rete infrastrutturale di interesse storico.* Comprendente indicativamente: Antiche percorrenze, Percorsi e mulattiere di impianto storico, rete ferroviaria dismessa e infrastrutture storiche legate all'escavazione del marmo.

Il dettaglio delle analisi svolte sugli insediamenti, QC.18 "Ricognizione e indagine di dettaglio degli insediamenti del parco (schede)", viene rappresentato sottoforma di schedatura urbanistica in cui l'analisi e la relativa rappresentazione è focalizzata sui singoli centri e nuclei per evidenziare nel dettaglio informazioni e dati. Si associano ai dati già descritti le immagini su ortofoto e il repertorio cartografico e catastale storico, così come disponibile sulle banche dati regionali.

Conclude il quadro conoscitivo della struttura antropica l'elaborato cartografico QC.12 "Varietà merceologiche, materiali e attività di escavazione e estrazione" che, in coerenza con il PIT/PPR e il PRC, associa alle forme antropiche e di valore storico documentale e/o testimoniale legate all'attività di escavazione, i dati e le indicazioni di dettaglio circa le cave e le attività estrattive (attive e dismesse), oltre alle aree e insediamenti dimessi, degradati e in abbandono ad esse funzionalmente correlate, gli elementi di geologici di interesse quali le diverse caratterizzazioni dei depositi naturali (quaternari) e antropici, nonché la classificazione del substrato geologico ovvero delle principali varietà merceologiche e materiali potenzialmente estraibili.

#### - **Descrizioni territoriali per strutture e componenti**

Come già evidenziato nella Relazione di avvio del procedimento del PIP (riprendendo peraltro alcuni contenuti proposti in sede di formazione del PdP vigente) "... 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 disussistenza. 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 Petrosiana, ecc.), sebbene gli antichi insediamenti temporanei siano spesso in stato d'abbandono (come Puntato o Petrosiana) 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 delle 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. e 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 e 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 ...".*

La descrizione dell'inquadramento generale circa la struttura insediativa costituisce il presupposto per meglio comprendere le strutture e componenti che caratterizzano il sistema insediativo delle Alpi Apuane, come rappresentato e indagato nel quadro conoscitivo e che, necessariamente, costituisce la base per la definizione dei contenuti statutari e operativi del quadro propositivo del PIP. Tenuto conto degli esiti della fase di allestimento del quadro delle conoscenze, si riscontrano per la struttura antropica, citando quanto descritto nel PIT/PPR, "... quelle "pulsazioni geografiche" dei sistemi insediativi regionali fra la montagna, collina e pianure ..." che, in ragione degli aspetti sopra richiamati, costituiscono l'ossatura delle strutture insediative, secondo elementi e componenti di sistema. Infatti se i centri nuclei e aggregati possono considerarsi elementi costitutivi della struttura insediativa e insediamenti antichi diffusi sui diversi versanti, sono anche i luoghi di permanenza dei sedimenti storici, oggi visibili secondo diverse configurazioni e matrici di impianto: dalle semplici aggregazioni di edifici rurali a carattere puntiforme, ai borghi originati da preesistenze fortificate, fino ai fusi insediati sui crinali minori e secondari, o ai centri di mezzacosta le cui forme urbane seguono le modellazioni dei versanti. I centri e nuclei considerati nel loro complesso si distinguono si articolano e si differenziano sulla base della giacitura, della diversa collocazione rispetto alle vie di transito, del rapporto con la forza motrice dell'acqua o con le attività estrattive. I caratteri e i fattori sopra descritti hanno determinato nel tempo diverse vocazioni e potenzialità che caratterizzano e influenzano i diversi assetti funzionali dei centri, nuclei e aggregati, tanto che sulla base di tali assetti, si possono leggere diverse gerarchie e forme di presidio territoriale. Gli insediamenti di antico impianto comprendono inoltre gli spazi aperti di origine e matrice rurale, di stretta relazione e di natura pertinenziale (orti, prati, ecc.), riconosciuti dal quadro conoscitivo quali ambiti di qualificazione paesaggistica degli insediamenti che per continuità morfotipologica, fisica e funzionale si distinguono dalle strutture agricole vere e proprie. Parametri significativi per la descrizione strutturale della struttura insediativa sono gli alpeggi. Testimonianze di un assetto insediativo rurale tipico dei versanti apuani, gli alpeggi e più in generale gli insediamenti rurali di alta quota costituiscono oggi parziali persistenze di un'economia rurale che ha fin dalle epoche storiche caratterizzato le alte quote, il cui modello

insediativo ha improntato di sé spazi e paesaggi. Sebbene in forma residua e talvolta degradata, il riconoscimento di tali insediamenti e delle relative forme, così diffuse nel numero e così esigue nelle consistenze, sono comunque tracce indelebili di un irrinunciabile paesaggio, che si manifesta nell'indissolubile legame tra edificato e intorno rurale, con variabili connesse alle diverse utilizzazioni dei connettivi agricoli (pascolo, coltivo, ecc.) ma secondo una costante configurazione formale. Completa il quadro di riferimento delle strutture insediative il vasto sistema dell'edilizia rurale di antica formazione, costituita da un innumerevole patrimonio di edifici a diverso grado di complessità e conservazione, considerato come sistema di elementi puntuali permanenti di pregressi assetti insediativi variabili nelle consistenze e nelle tipologie edilizie. Altrettanto diffusi restano i beni culturali minori di tipo religioso, cui si aggiungono manufatti di carattere civile complementari alle diverse tipologie di insediamento che, variabili nel numero e accomunati da esigue consistenze edilizie, qualificano gli insediamenti di impianto storico e le relative infrastrutture, così come caratterizzano i contesti rurali dei versanti. Afferiscono alla stessa categoria di beni i percorsi di impianto storico significativi sotto il profilo delle relazioni e degli attraversamenti, unitamente a quelli connessi ai luoghi della fede. Comunque d'elevato interesse paesistico, rappresentano antiche e peculiari testimonianze di tipo storico – culturale ed elementi distintivi del contesto territoriale apuano. Meritano una nota a parte i beni di archeologia mineraria che danno conto di un consistente patrimonio di opere, manufatti e infrastrutture a testimonianza storica del radicamento nell'area apuana delle attività di escavazione del marmo. A carattere puntiforme o lineare, si tratta di beni circoscritti ad ambiti territoriali specifici e definiti oggi riscontrabili nelle forme dell'archeologia. Le attuali consistenze, rarefatte ed episodiche, ancora segnano e caratterizzano i versanti e i crinali apuani, quasi vestigia di un'attività che nel tempo ha cambiato volto e rapporto con la montagna che l'ha originata. Il connettivo funzionale della struttura insediativa è costituito anche dalle reti della viabilità di impianto storico, in cui emergono l'anello pedemontano e i tre principali attraversamenti, il sistema dei percorsi storici e il vasto reticolo delle mulattiere e sentieri che inneravano i versanti e le dorsali apuane. Spesso corrispondenti a percorsi altamente panoramici o comunque d'elevato interesse paesistico, rappresentano testimonianze di antichi e pregressi sistemi di collegamento e di relazione che confluiscono in un copioso patrimonio di infrastrutture caratterizzanti il comprensorio del parco. Sono assimilabili alle reti viarie storiche quelle ferroviarie comprensive delle stazioni, dei tronchetti ferroviari e relativi scalo merci che strutturano fin da epoche storiche la mobilità e i collegamenti di livello sovralocale. Elementi infrastrutturali spesso complementari alla presenza industriale nel contesto apuano, si sviluppano in contesti marginali rispetto all'aeree del parco, con l'eccezione dei tracciati attribuibili alle tratte storiche delle ferrovie marmifere e delle relative stazioni. Ormai non più utilizzate, le tratte marmifere, costituiscono comunque elementi caratterizzanti il comprensorio del parco e il suo paesaggio.

### - Quadro conoscitivo della struttura agricola e forestale (rurale)

Come già evidenziato nella descrizione della struttura ecosistemica, la componente forestale costituisce la matrice predominante del paesaggio apuano, estendendosi su circa 37.653 ha (73% dell'intera superficie analizzata). Nell'ambito di tale matrice e si localizzano agroecosistemi tradizionali di estremo interesse paesaggistico, naturalistico, storico e identitario, talora in stretto rapporti con i borghi montani, purtroppo in drastica riduzione a causa dei processi di abbandono del territorio rurale montano avvenuto soprattutto nel secondo dopoguerra.

La caratterizzazione di tale struttura ha quindi costituito un elemento importante del quadro conoscitivo del Piano integrato e ha visto coinvolti esperti forestali e dottori agronomi.

Per la struttura agroforestale la fase di elaborazione dei quadri conoscitivi è consistita soprattutto nella produzione di aggiornati DB cartografici vettoriali, in grado di costituire elementi propedeutici alle fasi interpretative e pianificatorie dello stesso Piano integrato. Tale lavoro è stato integrato dalla redazione di una specifica relazione descrittiva dei risultati contenuta nell'elaborato *QC.23 Documenti, tabelle e*

*altri allegati di corredo del quadro conoscitivo.*

Il processo di costruzione dei DB cartografici è stato realizzato secondo una filiera di prodotti cartografici conseguenti e strettamente legati tra loro in grado di rappresentare nel dettaglio la distribuzione degli usi del suolo, delle diverse strutture e usi forestali, delle strutture agrarie caratterizzanti e dei paesaggi agrari storici. L'elaborazione del DC cartografico dell'uso del suolo è stata realizzata seguendo la classificazione adottata è quella del Corine Land Cover (CLC), progetto europeo specificamente condotto per il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del territorio. Per la redazione della Carta dell'Uso e copertura del suolo (UCS) del Parco è stato fatto un lavoro di maggior dettaglio (dal III al IV livello CLC) per tutti i territori boscati rispetto al dato di partenza costituito dal DB UCS 2016 della Regione Toscana o rispetto allo strato informativo disponibile per le ZSC-ZPS nell'ambito dei Quadri Conoscitivi dei relativi Piani di Gestione.

È stata quindi eseguita un'analisi diacronica dell'uso del suolo per tutto il territorio indagato, elaborata esclusivamente a partire dai dati forniti dall'UCS 2019 della Regione Toscana e contenente le informazioni relative agli anni (2007, 2010, 2013, 2019). Per eseguire tale analisi non è stato quindi possibile utilizzare la carta di uso del suolo specificatamente realizzata per il Piano, perché non confrontabile con quelle realizzate dalla Regione Toscana.

L'analisi del patrimonio boschivo ha invece previsto un approfondimento riguardante le categorie forestali secondo quanto indicato nelle Specifiche tecniche regionali, di cui al Decreto n. 3212 del 15 luglio 2008 e nel Regolamento forestale della Toscana, di cui al DPGR 48R/2003. Tale analisi ha portato a indicare, per ogni poligono, la classe di interesse, la forma di governo prevalente e il rapporto con le aree boscate come categoria di bene paesaggistico "*area tutelata per legge*" di cui all'articolo 142 del Codice e come categoria "*formazioni boschive costiere che caratterizzano figurativamente il territorio*" e di quelle "*planiziarie*" di cui all'articolo 12.2 e 12.3 della disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR. L'analisi ha portato alla attribuzione delle Classi forestali (Arboreto; Area assimilata; Bosco; Formazioni fuori foresta; Terreno saldo) e delle forme di governo (Fustaia; Castagneto da frutto; Ceduo; Ceduo di castagno). Relativamente al tipo fisionomico, per il ceduo sono state individuate le seguenti categorie *Ordinario* e *Coniferato*. Per le Formazioni fuori foresta, oltre alle categorie già descritte è stato individuato anche il Tipo Fisionomico *Boschetto*, che si riferisce a formazioni forestali isolate che non presentano le dimensioni di cui all'articolo 3 della Legge Forestale Toscana (< 2000 m<sup>2</sup>).

L'analisi della evoluzione del paesaggio agrario è stata effettuata a partire dal confronto dall'uso del suolo attuale, come aggiornato nell'ambito del presente Quadro Conoscitivo, e l'evoluzione delle aree boscate dal 1954; più precisamente non essendo disponibile in realtà uno strato informativo esaustivo dell'uso del suolo al 1954, è stata utilizzato lo strato informativo della Regione Toscana del confronto delle Aree Boscate tra il 1954 e il 2013 (si deve precisare infatti che il confronto delle aree boscate 1954-2019, pubblicato recentemente da Regione Toscana, non era ancora disponibile al momento dell'esecuzione dell'analisi), il quale riporta la classificazione di uso del suolo per gli anni 1954, 2007, 2013 per le classi 31, 32, 33 presenti al 2013 (quindi incluse le aree agricole abbandonate che si sono evolute in arbusteti e boschi) e anche per le aree boscate o cespugliate nel 1954 (per il 1954 è adottata una classificazione semplificata). Mediante una serie di assunzioni e analisi di confronto con l'uso del suolo attuale sono così state individuati i paesaggi agropastorali nelle attuali consistenze, (ossia le aree a destinazione agricola e/o di prato e pascolo) di valore storico, ossia persistenti dal 1954, o di possibile valore storico, la cui persistenza è ipotizzabile sulla base delle analisi effettuate; analogamente sono state individuate i paesaggi agropastorali presenti, o possibilmente presenti nel 1954 che hanno subito una trasformazione d'uso da agricola o pastorale a non.

Nell'ambito della "Carta delle strutture agrarie caratterizzanti e dei paesaggi agrari storici" sono stati individuati i terrazzamenti e i ciglionamenti, spesso adiacenti ai piccoli borghi collinari e montani.

La elaborazione di questo strato informativo è stata effettuata a partire dalla selezione degli elementi identificati nella CTR (scala 1:10.000) in formato shape file, disponibile per il territorio oggetto di indagine a due diverse date di aggiornamento (1995 e 2010), a seconda delle zone, e quindi non omogenea e comunque datata (molto datata nel caso delle aree coperte da CTR 1995), rispetto alle

dinamiche di abbandono. Sono quindi stati selezionati gli elementi vettoriali lineari identificato dai codici 504 (muri a secco) e la attuale persistenza di questi elementi è stata speditivamente valutata mediante fotointerpretazione a alcune verifiche con sopralluoghi; i muri a secco identificati nella CTR sono quindi stati classificati come: Attuali e riconoscibili; Storici o non riconoscibili.

Altri elementi terrazzati sono stati aggiunti a quelli identificati dalla CTR a seguito sia del lavoro di fotointerpretazione che di sopralluoghi in campo. Il risultato di questa analisi e quindi la cartografazione e la suddetta classificazione dei terrazzamenti non è tuttavia frutto di un monitoraggio ed ha quindi valore di identificazione delle aree maggiormente caratterizzate da queste caratteristiche sistemazioni e dei processi di abbandono, e non di censimento delle stesse.

Infine è stata realizzata una analisi delle attività agricole e zootecniche dai dati del censimento dell'agricoltura (ISTAT), raccolti attraverso il 6° Censimento Generale dell'Agricoltura (anno 2010), l'ultimo attualmente disponibile e consultabile online sul portale dell'Istituto nazionale di Statistica.

### - Sintesi dei contenuti e dell'articolazione del quadro conoscitivo

La struttura agroforestale delle Alpi Apuane è stata descritta attraverso una serie di tavole del quadro conoscitivo in grado di descrivere gli usi del suolo, la struttura forestale e relative forme di governo, le strutture agrarie e i diversi paesaggi agrari storici. Ciò in stretta relazione e in coerenza con i contenuti delle tavole della vegetazione e habitat, elaborate nell'ambito della caratterizzazione delle complementari strutture agro-ecosistemiche.

I DB prodotti sono stati quindi tradotti nei seguenti elaborati cartografici:

- QC.13 "Uso del suolo", in scala 1: 10.000 e in scala 1: 25.000.
- QC.14 "Struttura forestale, formazioni caratterizzanti e figurative", in scala 1: 10.000 e 1: 25.000.
- QC.15 "Strutture agrarie caratterizzanti e paesaggi agrari storici", in scala 1: 10.000 e 1: 25.000.

Rimandando la descrizione dettagliata degli usi del suolo (con un DB cartografico di elevato dettaglio costituito da 21.457 poligoni) e degli altri approfondimenti alla relazione di cui all'elaborato QC.23, si elencano di seguito alcuni dati di sintesi relativi alle strutture e alla gestione selvicolturale, ai paesaggi rurali storici e alle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali.

Nel complesso la superficie oggetto di analisi sulla struttura forestale è risultata di 47719 ettari, pari all'86% dell'intero territorio indagato, di cui:

- Arboreto 0,6 ha
- Area assimilata 2.627 ha
- Bosco 37.642 ha
- Formazioni fuori foresta 10 ha
- Terreno saldo 4.439 ha.

Riguardo alla forma di governo prevalente i risultati sono i seguenti:

- Fustaia 6.131 ha
- Ceduo di castagno 17.465 ha
- Ceduo di altre latifoglie 13.372 ha
- Castagneto da frutto 685 ha

Interessanti risultano i dati inerenti alla presenza di paesaggi rurali storici di valore storico differenziati come di seguito.

|   | Superficie (ha) |               |                       |                             |               |
|---|-----------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|---------------|
|   | Parco           | Area Contigua | Aree Contigue di Cava | Centri Edificati Interclusi | Totale        |
| Paesaggi agropastorali (attuali)                  |                 |               |                       |                             |               |
| Di possibile valore storico                       | 539.8           | 1156.2        | 43.1                  | 3.7                         | 1768.9        |
| Di valore storico (presenti al 1954)              | 2458.7          | 291.6         | 196.8                 | 13.5                        | 2962.0        |
| <b>Totale attuali di possibile valore storico</b> | <b>2998.5</b>   | <b>1447.8</b> | <b>239.8</b>          | <b>17.2</b>                 | <b>4730.9</b> |

|  |               |               |             |             |               |
|--|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|
| Di possibile valore storico, trasformati | 102.1         | 611.1         | 4.1         | 5.0         | 730.8         |
| Di valore storico, trasformati           | 2180.3        | 1355.6        | 58.1        | 23.1        | 3644.4        |
| <b>Totale attuali trasformati</b>        | <b>2282.4</b> | <b>1966.7</b> | <b>62.2</b> | <b>28.1</b> | <b>4375.2</b> |

Relativamente alle sistemazioni idraulico agrarie tradizionali sono stati cartografati 6127 terrazzamenti (muri a secco o ciglionamenti), di cui 5998 risultanti da Carta Tecnica Regionale (1995 o 2010) e i restanti 129 da fotointerpretazione e/o verifica in campo. La tabella seguente riporta la loro distribuzione (n. elementi) e la loro persistenza nell'area parco, area contigua, aree contigue di cava e centri edificati interclusi (così come definiti nella perimetrazione attualmente vigente).

|                             | Parco | Area Contigua | Aree Contigue di Cava | Centri edificati interclusi |
|-----------------------------|-------|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| Attuali e riconoscibili     | 1259  | 3180          | 18                    | 24                          |
| Storici o non riconoscibili | 449   | 1195          | 2                     | 0                           |
| N. elementi totali          | 1708  | 4375          | 20                    | 24                          |
| Densità (n/ha)              | 0,086 | 0,15          | 0,01                  | 0,14                        |

#### - Descrizioni territoriali per strutture e componenti

In termini di uso del suolo la quasi totalità dell'area indagata ricade all'interno della macrocategoria dei Territori boscati e ambienti semi-naturali (circa 48.150 ettari, pari al 93% della superficie analizzata). Le aree forestali, con 37.653 ha, rappresentano la gran parte di questa macrocategoria (78%) e interessano, nel complesso circa il 73% dell'intera superficie analizzata. La quota occupata dai boschi è preponderante all'interno del Parco (63%), nei CAI (67%) e, soprattutto nella AC (83%); diviene invece meno rilevante nell'ACC (32%) e nel B (33%).

Particolarmente significative (oltre l'8% del territorio indagato) sono anche le superfici relative alle praterie (primarie o secondarie) che ammontano complessivamente a 4.239 ha, tra praterie aperte (continue) e praterie con alberi o arbusti sparsi (discontinue), concentrate in gran parte all'interno dei confini del Parco (3.373 ha pari a ben il 17% dell'area Parco). Nelle AC la quota di praterie scende a meno del 2% della superficie, nei CAI e nel B al 5%. All'interno delle ACC invece la quota di praterie pur non essendo particolarmente estesa in valore assoluto (347 ha), risulta particolarmente significativa in rapporto alla superficie totale (22%).

Altre categorie particolarmente rilevanti sono quelle costituite dalle zone caratterizzate da vegetazione arbustiva più o meno in evoluzione (Cod. 322, 323x, 324). Tali formazioni possono essere il risultato di pascoli e coltivi abbandonati e in fase di successione vegetazionale per l'ingresso di specie arbustive e in parte arboree, oppure costituiscono forme di degradazione di soprassuoli forestali a seguito di eventi di disturbo (per lo più incendi, spesso associato anche al pascolo). Complessivamente, tali superfici ammontano a 2.827 ettari (5,5% dell'intero territorio analizzato) e concentrate quasi esclusivamente nel Parco (1.118 ha) e nell'AC (1.633 ha).

Infine, estremamente rilevante è la quota delle Zone aperte con vegetazione rada o assente (con particolare riferimento agli affioramenti rocciosi e ai ravaneti), pari a 3.431 ettari, in larghissima parte concentrata all'interno del Parco (2.573 ha pari a ben il 15%) ma che risulta particolarmente significativa anche nelle ACC (452 ha, pari al 28%).

Le superfici agricole utilizzate interessano nel complesso una quota molto bassa dell'intero territorio analizzato, appena il 2,9% con 1.525 ettari. Di queste, la categoria prevalente è quella dei prati stabili (562 ha), seguita dagli oliveti e dalle zone agricole eterogenee (Cod. 24x). All'interno delle aree Parco, le superfici agricole utilizzate sono una quota praticamente trascurabile (132 ettari, pari allo 0,7%). La quota prevalente è infatti situata in AC (1351 ha), ovvero nei territori posti attorno ai nuclei abitati storici di alta collina e media montagna.

Le superfici artificiali coprono 1.868 ettari corrispondenti ad appena il 3,6% del territorio analizzato; di queste, la gran parte risiede nelle Aree Contigue (AC) (1.155 ha), nelle Aree Contigue di Cava (ACC) (259 ha) e nelle aree B (279 ha) esterne ai confini. Nelle aree strettamente interne ai confini del parco, le superfici artificiali interessano appena 156 ha, di cui gran parte sono costituite da strade (89 ha), siti estrattivi (31 ha) e abitato sparso (17 ha). Le aree estrattive diventano invece preponderanti all'interno delle ACC, dove interessano circa 238 ha, e delle aree B (249 ha). Nel complesso quindi il territorio interessato da aree estrattive ammonta a 526 ettari dell'intero territorio analizzato, pari a 1% circa. Nelle AC le superfici artificiali sono per lo più costituite da edificato residenziale e relative pertinenze (circa 506 ha) e dalla rete stradale (473 ha).

Il ceduo, con oltre 30mila ettari, è la forma di governo forestale largamente prevalente in tutta l'Area Protetta. È tuttavia importante sottolineare che, pur trattandosi di boschi in generale ancora relativamente giovani, risultano per la stragrande maggioranza non più gestiti e quindi ormai in progressiva fase di invecchiamento. Risulta impossibile, a questo livello di indagine, stabilire la quota dei soprassuoli che hanno superato il doppio del turno ordinario e che pertanto risultano formalmente invecchiati, così come quelli che hanno superato i 50 anni dall'ultimo intervento di utilizzazione.

D'altra parte, le condizioni stazionali particolarmente difficili causate da pendenze spesso molto elevate e fertilità dei suoli limitata, anche per effetto di una gestione passata incentrata sulle utilizzazioni frequenti e sul pascolo (spesso accompagnato da incendi), rende il processo di crescita ed evoluzione dei soprassuoli particolarmente lento. Certamente tali condizioni non si verificano ovunque, e non mancano situazioni in cui il processo di evoluzione dei soprassuoli a partire dall'abbandono del ceduo è più rapido. Quasi 4.500 ettari sono da considerare fustaie originate da invecchiamento del ceduo; in larga parte afferiscono a faggete (circa 3.360 ha) che si localizzano in quota e in aree spesso difficilmente raggiungibili e sono state pertanto abbandonate ma sviate decenni. Un tempo molte di queste faggete erano utilizzate come cedui a sterzo, forma di governo particolarmente diffusa all'interno del demanio collettivo. Oggi è una pratica desueta che trova rarissime applicazioni. Nelle situazioni di crinale o sui versanti più acclivi, le faggete mantengono per lungo tempo una conformazione a boscaglia, poco evoluta e con bassa produttività, ma non mancano esempi di formazioni che hanno assunto l'aspetto di vere e proprie fustaie, talora favorite da specifici interventi di avviamento (fustaie transitorie).

Tra i castagneti da frutto, soltanto 141 ettari risultano ancora coltivati (si assiste negli ultimi anni ad una piccola ripresa di interesse nella coltivazione del castagno da frutto, e sono note alcune iniziative di recupero di vecchi castagneti abbandonati). La quota di castagneti da frutto considerati in fase di abbandono è di circa 240 ettari, mentre quelli ormai abbandonati superano i trecento ettari.

Complessivamente l'area apuana è fortemente caratterizzata da estese praterie, in parte legate alla prolungata azione del pascolo, più che da superfici coltivate; peraltro parte significativa delle aree agricole coltivate è costituita da prati stabili, in buona parte per la produzione di foraggio e quindi riconducibili all'attività di allevamento. Le praterie, legate all'ambiente montano, caratterizzano in maniera ancora più evidente l'area Parco, mentre le attività colturali si concentrano maggiormente nell'area contigua, con un particolare rilievo degli oliveti (anche associati a colture erbacee) che caratterizzano particolarmente le aree collinari terrazzate del versante versiliese, e dei prati stabili, ossia le colture a graminacee e leguminose, oggetto di semine e sfalci periodici, presenti per lo più in prossimità dei borghi storici ma anche presso piccoli nuclei rurali o edificato rurale sparso nel territorio montano (oggi spesso abbandonato).

Da un raffronto speditivo (data la non completa sovrapposibilità e uniformità degli strati informativi) tra le tipologie di uso del suolo del paesaggio agropastorale attuale rispetto allo storico (uso del suolo al 1954 o al 2007 ove non noto al '54) è evidente come le dinamiche di abbandono e trasformazione hanno riguardato in maniera prevalente le aree coltivate (aree agricole utilizzate), come si è detto maggiormente incentrate nell'area contigua, con una percentuale all'incirca del 65%; mentre per le aree a prateria l'evoluzione della vegetazione, in parte imputabile all'abbandono delle pratiche pastorali ha riguardato % molto inferiori (più difficilmente stimabili vista la diversa interpretazione e

rappresentazione di queste tipologie vegetazionali e di uso del suolo, ma certamente non superiori al 30%); ciò tuttavia non può essere letto come una indicazione di maggior tasso di mantenimento dell'attività pastorale, dato che le praterie, che peraltro solo in parte derivano dall'attività di pascolo, hanno superfici piuttosto estese e una dinamica di evoluzione intrinsecamente più lenta rispetto alle aree coltivate abbandonate caratterizzate da una maggior fertilità dei suoli.

Le dinamiche di abbandono dell'agricoltura, oltre che della lettura dell'evoluzione del paesaggio agropastorale risulta evidente anche dall'analisi dei dati statistici sulle aziende agricole e zootecniche dei comuni interessati dal Parco e Area Contigua.

Le analisi relative alla struttura in oggetto hanno portato alla individuazione dei seguenti elementi patrimoniali: Prati permanenti e coltivazioni in mosaico; Mosaici agricoli di pertinenza di centri, nuclei e aggregati montani; Boschi di castagno; Oliveti del versante costiero pedemontano e Paesaggi rurali storici. Una individuazione utile alle scelte di pianificazione e sui cui è stata costruita la disciplina delle unità territoriali di paesaggio e delle Invarianti strutturali.

### - Ulteriori contenuti di approfondimento del sistema delle conoscenze

La particolarità dei caratteri idrogeomorfologici e naturalistici che qualificano la catena montuosa apuana descritti nei precedenti paragrafi, unitamente alle esigenze di assicurare un quadro delle conoscenze funzionale e adeguato alla corretta e appropriata gestione del PIP nella fase attuativa, programmatica e di adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica sottordinati e ancora l'emergere di questioni e problematiche ambientali connesse con lo svolgimento di particolari, quanto potenzialmente invasive, attività antropiche all'interno del parco e delle sue aree contigue intercluse, hanno richiesto di allargare il campo di attenzione e di svolgere ulteriori attività di approfondimento analitico in specifico riferimento alla qualità e caratterizzazione delle risorse idriche (superficiali e sotterranee) del Parco, agli elementi conoscitivi di dettaglio concernenti le "Aree contigue di cava" (ACC) e i "Centri, nuclei, agglomerati e alpeggi" del Parco. A tali attività, ritenute essenziali anche ai fini della successiva formulazione del quadro propositivo, si associa la ricognizione dei principali vincoli (naturalistici, ambientali, comprensivi della ricognizione dei "Beni paesaggistici" del PIT/PPR) di natura sovraordinata che, per la natura stessa dei contenuti assegnati a tale tematismo, possono evidentemente fornire ulteriori indicazioni prescrittive e/o condizionati per la definizione di ipotesi e scenari progettuali.

I suddetti approfondimenti di indagine sono in particolare contenuti nei seguenti elaborati di quadro conoscitivo (sezione "ulteriori indagini"):

*QC.16 Qualità e caratterizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee (Documento);*

*QC.17 Ricognizione dei principali vincoli sovraordinati (cartografie 10K e 25k);*

*QC.18 Ricognizione e indagine di dettaglio degli insediamenti del parco (schede 5K);*

*QC.19 Ricognizione e indagine di dettaglio delle Aree contigue di cava (schede 5K).*

Rimandando alla lettura dei diversi elaborati per l'approfondimento dei contenuti e delle informazioni in questa sede preme evidenziare in forma schematica ed essenziale che l'indagine concernente la "Qualità e caratterizzazione delle risorse idriche superficiali e sotterranee" comprende in particolare:

- la definizione del contesto di riferimento in tema di qualità acque superficiali e sotterranee, in relazione al quadro legislativo (nazionale regionale) e normativo, ai relativi riferimenti metodologici per il reperimento e la qualificazione dei dati e delle informazioni di base e per la definizione degli indicatori di monitoraggio;
- la definizione e descrizione dei caratteri del Distretto idrografico (Appennino Settentrionale) e dei relativi bacini (Serchio, Magra, Toscana Nord) e dei relativi strumenti di pianificazione settoriale e di gestione delle acque (superficiali e sotterranee, ovvero a specifica destinazione funzionale);
- l'analisi dei dati di monitoraggio delle acque superficiali del periodo 2015-2019 (MAS) e

- l'approfondimento del sistema di conoscenze connesse con il cosiddetto "Progetto Cave" ;
- la sintesi del quadro di qualità e caratterizzazione delle acque con la definizione di una proposta per l'implementazione della rete di monitoraggio esistente, anche in relazione all'analisi di rischio e alla conseguente determinazione di appositi protocolli analitici.

L'ambiente idrico delle Alpi Apuane risulta caratterizzato da una elevata complessità e particolarità che necessita di una significativa mole di informazioni per poter definire in modo accurato e appropriato dinamiche e tendenze oltre che individuare le origini dei fenomeni che vengono a generarsi. Tale complessità richiede una elevata mole di dati e informazioni che tuttavia allo stato dell'arte non sembrano oggi sufficientemente adeguate ed estese per garantire una adeguata e attenta gestione della risorsa. I punti di debolezza risiedono, in primis, in una rete di monitoraggio, non idonea, anche comprendendo la rete del "Progetto Cave", alla rilevazione di fenomeni e dinamiche che possono interessare ambiti territoriali anche vasti, tenendo conto che in merito a conoscenza di flussi e qualità delle acque sotterranee è auspicabile un deciso incremento di attività, strumenti e risorse. In questo quadro sembra necessario una estensione della rete di monitoraggio, così come dei parametri da rilevare che consentirebbe una lettura più completa delle dinamiche in atto. Rilevante, nella definizione di una rinnovata rete di monitoraggio deve essere una preventiva analisi di rischio finalizzata a posizionare in maniera opportuna i punti di misura e l'estensione degli indicatori di analisi agli elementi di Qualità Biologica (EQB), anche in ragione delle finalità di protezione assegnate al Parco. Per quanto concerne invece la "*Ricognizione e indagine di dettaglio delle Aree contigue di cava*" si è trattato di procedere ad un approfondimento, in termini di dettaglio di scala (1.5000), delle indagini sulle diverse strutture territoriali (idrogeomorfologiche, ecosistemiche, antropiche, agricole e forestali), svolte a livello del parco e descritte ai precedenti paragrafi. In questo caso, anche considerando la diffusa disponibilità di supporti ortofotografici e cartografici di elevata risoluzione e di indagini e approfondimenti analitici e propositivi di dettaglio (prodotti in sede di formazione dei PABE di iniziativa comunale) e tenendo conto delle preliminari indicazioni già contenute nelle schede dei singoli "*Bacini Estrattivi*" del PIT/PPR (documentazione fotografica, strutture idrogeomorfologiche, ecosistemiche e antropiche, valori paesaggistici, elementi e fattori di criticità), l'indagine propone apposite "*Schede analitico – descrittive*" delle "Aree contigue di cava" esistenti (peraltro coincidenti con i 21 bacini estrattivi delle Alpi Apuane del PIT/PPR), contenenti in particolare:

- il rilievo ortofotografico e cartografico di dettaglio ove presente e fornito dai comuni;
- le sintesi interpretative e valutative definite per il PIP, secondo quanto più puntualmente descritto al successivo paragrafo 3.3 e i cui diversi e articolati contenuti costituiscono fattori (includenti, escludenti e condizionanti) la base dati per lo svolgimento di una analisi multicriterio propedeutica alla definizione nel quadro propositivo dei nuovi perimetri delle ACC;
- le varietà merceologiche i materiali e la ricognizione delle attività di escavazione e estrazione, anche con la puntualizzazione dei beni di valore storico – culturale e documentale e degli elementi di archeologia mineraria e proto-industriali, nonché delle cave inattive e attive, con l'eventuale indicazione delle PCA rilasciate;
- l'esposizione dell'estratto della cartografia di quadro progettuale del PABE eventualmente già approvato e/o adottato dal comune, al fine di evidenziarne (comunque nei termini di coerenza rispetto agli obiettivi espressi in avvio del procedimento) eventuali elementi e contenuti utili alla formulazione del quadro propositivo del PIP.

Le suddette analisi sono in questo caso in parte restituite a maggiore dettaglio di scala rispetto a quanto rappresentato nel quadro conoscitivo di tutto il Parco, in ragione delle informazioni acquisite ed elaborate tenendo conto dei materiali eventualmente forniti dai comuni nell'ambito della formazione dei PABE. Si deve in questo caso precisare che la collaborazione istituzionale, ampiamente e diffusamente sperimentata a livello generale di tutto il parco (ad esempio con lo scambio di conoscenze avvenuto con le Province, i Comuni e le Unioni dei Comuni in relazione alla

formazione dei PTC, PSI e POI), in questo caso non è avvenuta in maniera uniforme. Laddove i comuni (ad esempio Minucciano, Vagli, Seravezza e Stazzema) hanno assicurato il flusso e il trasferimento di dati cartografici dei propri PABE, il lavoro di indagine ha consentito una fattiva ed efficace verifica dei livelli informativi nell'ambito del SIG allestito per il PIP, nel caso invece in cui sia invece mancato il trasferimento di dati (ad esempio Massa e Carrara) le indagini si sono avvalse dei soli prodotti elaborati per il PIP, oppure deducibili dalla indiretta lettura dei materiali pubblicati dai comuni. In quest'ultimo caso la successiva elaborazione del quadro propositivo, evidentemente svolta in totale autonomia di dati e livelli informativi e conoscitivi, sconta pertanto possibili quanto inevitabili differenze rispetto a quanto prodotto - proposto a livello comunale.

### 3.3 Sintesi interpretative e valutative

#### - Il territorio e il paesaggio delle apuane: una pluralità di profili e il quadro interpretativo d'insieme

Come già anticipato al precedente paragrafo 3.1, richiamando riflessioni e intuizioni metodologiche già proposte per il vigente PdP, la ricomposizione dei diversi profili di analisi e indagine conoscitiva in un quadro interpretativo e valutativo di carattere unitario utile anche alla definizione del quadro propositivo, si orienta anche per il PIP alla definizione di una interpretazione territoriale propedeutica alle esigenze di coerenza e conformazione ai principi della LR 65/2014, alle disposizioni della LR 30/2015, alle interpretazioni - ricognizioni e alla disciplina (di paesaggio e paesaggistica) del PIT/PPR, alle analisi multicriterio e alla disciplina del PRC.

Nel caso delle Parco Regionale delle Alpi Apuane, l'attività interpretativa di sintesi, anche mutuando, aggiornando e implementando quella svolta per il PdP - in ragione di un qualificato, dettaglio e aggiornato quadro conoscitivo predisposto per il PIP (descritto al precedente paragrafo 3.2) - propone alcune fondamentali elaborazioni propedeutiche alla definizione del quadro propositivo, con specifico riferimento alla Sezione di pianificazione:

- la costruzione di una interpretazione strutturale, ovvero la definizione e rappresentazione delle *“strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio”* che, in coerenza con omologhe elaborazioni del PIT/PPR definite sia alla scala regionale che alla scala dei diversi ambiti di paesaggio, risulta il riferimento per la successiva definizione dei contenuti statuari e in particolare per la ricognizione del *“Patrimonio territoriale”* e per la successiva definizione delle *“Invarianti Strutturali”* del Parco;
- la distinzione nell'ambito delle strutture e componenti definite nell'interpretazione strutturale di quelle riconoscibili (in ragione delle finalità istitutive del parco) quali *“valori, emergenze ed elementi (fattori) qualificanti (di rilevante valore o di significativo interesse)”* che risultano il riferimento per la successiva definizione dei contenuti operativi, ovvero per la corretta (idonea) perimetrazione del parco e delle relative aree contigue (compreso le Aree contigue di cava) e per la successiva determinazione dell'articolazione del parco in *“Zone a diverso grado di protezione”*.

In forma complementare alle suddette sintesi sono inoltre prodotte ulteriori elaborazioni e ricognizioni di dettaglio, anche adeguando e implementando quelle svolte per il PdP, ancora propedeutiche alla puntualizzazione e articolazione del quadro propositivo del PIP, anche ai fini di attemperare alle esigenze di conformazione e di declinazione alla scala locale del quadro conoscitivo di riferimento contenuto nella pianificazione sovraordinata. In particolare:

- l'individuazione e determinazione (descrizione) dei diversi paesaggi e dei contesti locali, ovvero l'individuazione e descrizione delle *“Unità Territoriali (UT) di paesaggio”* che, in coerenza con omologhe elaborazioni del PIT/PPR definite alla scala regionale, risulta il riferimento per la successiva definizione dei contenuti statuari e in particolare della declinazione e contestualizzazione alla scala del parco, della Disciplina d'uso (obiettivi di qualità e direttive

- correlate) degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR entro cui risulta ricompreso il Parco;
- la ricognizione e puntualizzazione, partendo dalle omologhe elaborazioni del PIT/PPR definite alla scala regionale, degli *“elementi (fattori) di criticità, vulnerabilità e fragilità”* riscontrabili alla scala del parco che risultano il riferimento per la successiva definizione dei contenuti operativi, ovvero per la definizione di ulteriori determinazioni progettuali funzionali al miglioramento e alla riqualificazione paesaggistica e ambientale di specifiche aree e contesti del Parco.

Rimandando al successivo capitolo 4 per le ricadute di natura metodologica che le diverse elaborazioni di sintesi determinano in relazione alla definizione del quadro propositivo, nei paragrafi che seguono le suddette sintesi interpretative sono sommariamente descritte e schematicamente elencate. Occorre infine segnalare che una simile impostazione metodologica che mette in diretta e biunivoca relazione il quadro conoscitivo con il quadro propositivo risulta già pionieristicamente proposta e sperimentata nell’ambito della formazione del vigente PdP. La Relazione generale (Pluralità di profili: un quadro di insieme) rimarcava infatti l’attenzione sul fatto che: *“... il Piano per il Parco debba soddisfare tutti i requisiti essenziali che la normativa in vigore, [...], stabilisce per gli Atti di governo del territorio, tenuto conto del carattere “sostitutivo” attribuitogli dalla L. 394/91 nei confronti di ogni altro piano territoriale o urbanistico, con la sola eccezione del piano paesaggistico presente nel PIT regionale. Inoltre, occorre ricordare che l’articolo 6 della sopra citata legge regionale., riconosce nella tutela delle invarianti strutturali una delle chiavi per garantire lo sviluppo sostenibile del territorio. Tale inquadramento strutturale deve altresì trovare riscontro nello “statuto del territorio” che la pianificazione deve definire con riferimento ai diversi sistemi ambientali. È pure evidente che tale inquadramento strutturale debba costituire un contenuto fondamentale del PdP, ove si consideri il fatto che gran parte delle funzioni più direttamente regolative e operative potranno, in base agli orientamenti assunti, essere delegate ai “Piani Strutturali” e ai “Piani operativi” comunali. In altri termini, l’individuazione degli aspetti strutturali dei territori e dei paesaggi considerati dal Piano (ivi comprese, come dispongono le LR 65/1997 e 30/2015, le cosiddette aree contigue) rappresenta il terreno fondamentale di incontro tra il PdP e gli atti di governo del territorio di competenza di Comuni (o Unioni di Comuni) e Province, al fine di avviare una efficace interazione nel processo di pianificazione e di gestione del sistema apuano ...”.*

Sulla base di queste evidenze lo stesso PdP attraverso le proprie sintesi interpretative e valutative perviene a cogliere alcuni tratti e caratteri distintivi e caratterizzanti il territorio e il paesaggio apuano, ancora evidentemente condivisibili, che consentono di delineare e descrivere in forma essenziale un quadro interpretativo di insieme. In particolare si delinea una: *“... visione d’insieme degli elementi e dei sistemi di relazioni di maggior stabilità e permanenza, che strutturano il paesaggio apuano o ne caratterizzano le articolazioni differenziali. Una sommaria lettura pone in evidenza:*

- *anzitutto, una grande densità di segni, tracce, lineamenti strutturali e caratterizzanti, reti di connessione e sistemi di relazioni sull’intero sistema apuano, riflesso di un processo lungo e complesso di diversificazione, stratificazione e arricchimento territoriale;*
- *in secondo luogo, l’emergere di una grande fascia centrale (la dorsale principale) lungo un crinale rotto e discontinuo ma pur sempre paesisticamente evidente, costituita da boschi e spazi aperti di notevole valore ecologico, non privi di connessioni con i grandi spazi naturali circostanti alle Apuane;*
- *in terzo luogo, una struttura insediativa e una rete infrastrutturale assai ramificate, che tuttavia presentano una densità nettamente inferiore a quella della costa, lasciando spazio ad un grado notevole di “naturalità diffusa”;*
- *in quarto luogo, una grande pervasiva diffusione delle attività estrattive, che tuttavia interessano in modo diseguale le diverse parti del territorio;*
- *in quinto luogo, l’emergere, nel sistema complessivo, di alcuni sotto-sistemi fortemente e diversamente caratterizzati, come l’area del Matanna e delle Panie, l’area di Equi e Casola, il bacino di Carrara e l’alta valle del Frigido, l’area di Arni, la valle di Seravezza;*
- *in sesto luogo, la diffusione di situazioni critiche soprattutto ma non esclusivamente nella fascia di bordo in cui si addensano le pressioni antropiche ...”.*

Queste riflessioni, unitamente ad altre già espresse in Avvio del procedimento di formazione del PIP e ulteriormente condivise e metabolizzate nell'ambito del processo di partecipazione, indicano la strada per la corretta elaborazione del quadro propositivo e i "limiti" entro cui determinare l'efficacia delle relative determinazioni progettuali e disposizioni normative, nonché e le conseguenti "condizioni", tendenzialmente non sostitutive e tipicamente argomentative, mediante i quali procedere all'adeguamento degli strumenti di pianificazioni locale (comunali e intercomunali).

### - Strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio

Sulla base e in conformità al quadro legislativo, pianificatorio e programmatico precedentemente elencato, al pari di quanto predisposto dal PIT/PPR per i diversi ambiti di paesaggio, l'interpretazione strutturale, ovvero la definizione e rappresentazione delle "strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio" delle Alpi Apuane, si orienta verso la complessiva ricognizione della consistenza e caratterizzazione del "patrimonio" di risorse naturali, fisiche, ambientali, antropiche e paesaggistiche, finalizzata a definire gli elementi (componenti) costitutivi del contesto territoriale e del paesaggio indagato. Tali interpretazioni e ricognizioni di sintesi (come peraltro già sperimentato nell'ambito della formazione del primo PdP) costituiscono il naturale punto d'approdo e di convergenza delle analisi e delle interpretazioni settoriali oggetto di quadro conoscitivo, ciò anche in coerenza con quanto previsto nella nuova legge regionale e dal PIT/PPR che assegnano un ruolo "costitutivo" (fondativo) al riconoscimento dei caratteri strutturali e identitari del territorio e che divengono il riferimento per la definizione, nel quadro propositivo, del "Patrimonio territoriale" e delle corrispondenti "Invarianti Strutturali".

Secondo i principi sanciti dalla nuova legge e dal PIT/PPR infatti la Regione (e quindi anche il parco) "... promuove e garantisce la riproduzione del Patrimonio territoriale in quanto bene comune costitutivo dell'identità collettiva regionale e risorsa per la produzione di ricchezza per la comunità ..." (articolo 3 LR 65/2014). L'interpretazione strutturale predisposta per il PIP delle Apuane è volta dunque ad identificare, descrivere e rappresentare l'insieme dei beni (territoriali, ambientali e paesaggistici) - articolati in strutture e relative componenti - esistenti e costitutivi dell'identità collettiva locale e al contempo costituire il quadro interpretativo unitario di sintesi mediante il quale il quadro propositivo definisce e articola la propria disciplina statutaria, ovvero "... l'individuazione dei caratteri specifici delle strutture territoriali e delle componenti identitarie ritenute qualificative del Patrimonio Territoriale ..." e la conseguente definizione delle "... regole e dei principi (di utilizzazione, manutenzione e trasformazione) che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la persistenza ..." (articolo 6 LR 65/2014).

Nello specifico costituiscono strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio apuano, secondo quanto puntualmente rappresentato negli elaborati di quadro conoscitivo denominati QC.22 "Strutture e componenti caratterizzanti l'ambiente e il paesaggio" (25K):

#### - Strutture idrogeomorfologiche (a)

- Vette principali e picchi rocciosi in emergenza visiva
- Crinali e creste principali e di rilievo paesaggistico (principali e secondari)
- Selle
- Forre, gradini in valli fluviali
- Marmitte
- Grotte e cavità carsiche
- Doline, campi di doline, Campi carreggiati
- Selle di origine glaciale
- Circhi glaciali e Orli di circo glaciale
- Cordoni morenici

- Rocce di modellamento glaciale, Rocce montonate, Massi erratici
- Altre forme glaciali (creste e gradini di valle glaciale, Orlo di conca di sovraescavazione)
- Depositi di versante periglaciali, glaciali e fluvio-glaciali (olocenici e pleistocenici)
- Sorgenti
- Reticolo idrografico regionale
- Laghi e specchi d'acqua (naturali e artificiali)
- *Strutture ecosistemiche (b)*
  - Ecosistemi rupestri, detriti di falda e paesaggi carsici
  - Praterie primarie e secondarie
  - Lande e brughiere montane e altomontane
  - Boschi mesofili montani a dominanza di faggio
  - Boschi di latifoglie di media montagna (ostrieti, carpinete, cerro carpinete, boschi misti)
  - Boschi termofili di latifoglie (a dominanza di roverella) o di sclerofille (leccete)
  - Boschi ripariali e planiziali
  - Boschi di conifere e misti di conifere e latifoglie
  - Mosaici di macchie di sclerofille e garighe
  - Principali aree umide con ecosistemi palustri e lacustri, torbiere
  - Ecosistemi fluviali e torrentizi
- *Strutture antropiche (insediative e infrastrutturali) (c)*
  - Centri storici
  - Nuclei e aggregati di impianto storico
  - Spazi aperti di qualificazione paesaggistica degli insediamenti storici
  - Alpeggi e insediamenti rurali di alta quota
  - Edifici sparsi e isolati di impianto storico
  - Beni storico culturali e tipi insediativi storici diffusi
    - *Architetture protoindustriali*
    - *Architetture legate alla trasformazione dei prodotti agricoli*
    - *Beni storico culturali minori*
    - *Siti di interesse archeologico e ritrovamenti archeologici*
    - *Architetture religiose e luoghi della fede*
  - Percorsi votivi
  - Antiche percorrenze (Via Vandelli, Via Francigena, Via del Volto Santo)
  - Viabilità di impianto storico
    - *Strade rotabili*
    - *Mulattiere e sentieri*
  - Beni di archeologia mineraria e protoindustriale
    - *Cave antiche e miniere storiche*
    - *Manufatti di archeologia mineraria (piri, rinvii, teleferiche, rotaie, muri a retta)*
    - *Vie di lizza e piani inclinati*
    - *Sentieri dei cavatori (Acquabianca, Bergiola, Tavoloni, Macchietta)*
  - Viabilità principale (statale, regionale e provinciale)
  - Viabilità comunale e locale
  - Rete ferroviaria
    - *Linea ferroviaria*
    - *Stazioni ferroviarie e scali merci*
    - *Antiche ferrovie marmifere e relative stazioni*
  - Attrezzature e funzioni del parco
    - *Funzioni specialistiche del parco*
    - *Sentieri escursionisti CAI e vie ferrate*

- Rifugi
- *Strutture agricole - rurali (d)*
  - Prati permanenti e coltivazioni in mosaico
  - Boschi di castagno
  - Mosaici agricoli di pertinenza dei centri, nuclei e aggregati storici
  - Oliveti del versante costiero pedemontano
  - Paesaggi rurali nelle consistenze storiche
  - Paesaggi rurali nelle attuali consistenze
  - Sistemazioni idraulico – agrarie (terrazzamenti, muri a secco, lunette, ecc.)
- *Altre componenti di interesse o valore patrimoniale*
  - Siti della Rete Natura 2000 (ZPS e ZSC) e Siti di interesse regionale (SIR)
  - Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del Codice
  - Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice
  - Marmi e altre varietà merceologiche di pregio
  - Siti di reperimento materiali ornamentali storici (MOS)

Stante la complessità e la densità di informazioni elaborate e ai fini di assicurare la migliore lettura dei materiali prodotti, le suddette interpretazioni di sintesi sono anche prodotte e rappresentate per diverse strutture territoriali, nei seguenti elaborati:

*QC.22a Strutture idrogeomorfologiche*

*QC.22b Strutture ecosistemiche*

*QC.22c Strutture antropiche (insediative e infrastrutturali)*

*QC.22d Strutture agricole - rurali*

Come anticipato nei precedenti paragrafi l'interpretazione strutturale, nonché la successiva e derivata ricognizione del "Patrimonio territoriale" definita nel quadro propositivo, in conformità al quadro di riferimento legislativo e pianificatorio precedentemente richiamato e mediante l'utilizzo dell'infrastruttura del SIG appositamente allestita per il PIP, costituiscono anche uno strumento di natura valutativa, di verifica delle scelte propositive e progettuali potenzialmente individuabili dallo stesso PIP (parte strategica), nonché un sistema ordinato di conoscenze utile al successivo controllo delle diverse azioni di gestione e trasformazione individuabili dalla pianificazione attuativa e/o dalla programmazione del parco, nonché dalla pianificazione territoriale e urbanistica locale (intercomunale e comunale), al fine della considerazione e ponderazione delle potenziali interazioni e dei conseguenti possibili effetti determinabili da previsioni, interventi, opere e azioni sulle diverse strutture e relative componenti territoriali.

### - Elementi (fattori) qualificanti (di rilevante valore o di significativo interesse)

Partendo dalla interpretazione strutturale precedentemente descritta ed elencata, le sintesi interpretative, sulla base delle evidenze tecniche e scientifiche, di quelli documentali e delle informazioni contenute nel quadro conoscitivo, propone una attenta selezione tra le strutture e le componenti territoriali costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio apuano, quelli ritenute qualificanti, di valore ed emergenza (in rapporto al profilo disciplinare considerato), anche tenendo conto delle prioritarie finalità di tutela e conservazione delle risorse (naturali, ambientali, paesaggistiche, culturali, ecc.) assegnate dalla legge istitutiva e dalla LR 30/2015 al PIP.

Nello specifico costituiscono elementi (fattori) qualificanti il territorio e il paesaggio apuano, a loro volta distinti in termini valoriali e di ponderazione della rilevanza in: di "rilevante valore" o di "significativo interesse":

#### STRUTTURE E COMPONENTI DI RILEVANTE VALORE

- *Strutture idrogeomorfologiche*
  - Vette principali e in emergenza visiva
  - Crinali e creste che sottendono i principali bacini idrografici
  - Dorsali principali
  - Dorsali secondarie
  - Sorgenti
  - Sorgenti libere o captate di rilevante interesse
  - Sorgenti carsiche
  - Geositi censiti nell’inventario nazionale dei geositi (ISPRA)
  - Geositi del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di PPR
  - Geositi del “Geoparco” delle Alpi Apuane (Unesco Global Geopark)
  - Circhi glaciali: proposta ricognitiva (ai sensi dell’articolo 142. c.1, lett. e), del Codice)
    - *Orlo di circo glaciale*
    - *Proposta di perimetrazione dei circhi glaciali*
- *Strutture ecosistemiche*
  - Ecosistemi rupestri, detriti di falda e pavimenti calcarei
  - Mosaico delle rupi e della vegetazione prativa
  - Praterie primarie e secondarie
  - Vaccinieti, ginepreti e ginestreti sub-alpini
  - Boschi di faggio e boschi di faggio con abete bianco autoctono
  - Aceri-Frassineti di forra
  - Boscaglie di Ginepro Fenicio
  - Zone umide torbiere
  - Stazioni di specie rare (da reperire)
- *Strutture antropiche (insediative e infrastrutturali)*
  - Alpeggi e insediamenti rurali di alta quota
  - Beni storico culturali di rilevante valore
  - Siti di interesse archeologico
  - Antiche percorrenze (Vandelli, Francigena, Volto Santo)
  - Percorsi votivi
  - Servizi e attrezzature del parco
    - *Rifugi*
    - *Grotte turistiche (Grotta di Equi, Antro del Corchia, Grotta del Vento)*
- *Strutture rurali*
  - Castagneti da frutto
  - Prati permanenti montani
  - Mosaici agricoli di pertinenza dei centri, nuclei e aggregati storici (aree coltivate e ex coltivi)
- *Altre componenti qualificanti*
  - Beni archeologici tutelati ai sensi della Parte II del Codice
  - Rete Natura 2000. Zone di Protezione Speciali (ZPS)

#### STRUTTURE E COMPONENTI DI SIGNIFICATIVO INTERESSE

- *Strutture idrogeomorfologiche*
  - Grotte e cavità carsiche
  - Doline, campi di doline e campi carreggiati
  - Marmitte
  - Cordoni morenici
  - Depositi di versante periglaciali, glaciali e fluvio-glaciali (olocenici e pleistocenici)
  - Superfici rocciose di modellamento glaciale, Rocce montonate, Massi erratici

- Selle
- Forre, gradini di valle fluviale
- Reticolo idrografico regionale
- Laghi e specchi d'acqua (naturali e artificiali)
- *Strutture ecosistemiche*
  - Aree rupestri in erosione
  - Ecosistemi fluviali e torrentizi
  - Boschi ripariali e planiziali
  - Lande e brughiere anche in mosaico con vegetazione prativa
  - Boschi misti di latifoglie mesofile (cerrete, cerro-carpinete) a maggiore maturità (fustaie)
- *Strutture antropiche (insediative e infrastrutturali)*
  - Centri storici
  - Nuclei rurali di impianto storico
  - Aggregati di impianto storico
  - Spazi aperti di qualificazione paesaggistica degli insediamenti storici
  - Viabilità di impianto storico (strade rotabili, mulattiere e sentieri)
  - Cave antiche e miniere
  - Manufatti di archeologia mineraria (Piri, rinvii, teleferiche, rotaie, muri a retta)
  - Vie di lizza e piani inclinati
  - Sentieri dei cavatori (Acquabianca, Bergiola, Tavoloni, Macchietta)
  - Viabilità panoramiche
- Servizi e attrezzature funzionali al parco
  - Funzioni specialistiche del parco
  - Sentieri escursionisti CAI e vie ferrate
  - Agriturismi
- *Strutture agro- forestali*
  - Coltivazioni in mosaico
  - Paesaggi agrari e pastorali di interesse storico
- *Altre componenti qualificanti*
  - Immobili e aree di notevole interesse pubblico (articolo 136 del Codice)
  - Montagne eccedenti i 1.200 mt (articolo 142. c.1, lett. d, del Codice)
  - Rete Natura 2000. Zone Speciali di Conservazione (ZSC)
  - Marmi e altre varietà merceologiche di pregio
  - Siti di reperimento materiali ornamentali storici (MOS)
  - Habitat di interesse comunitario o le stazioni di specie di interesse comunitario
  - Stazioni di specie di valore conservazionistico

Le suddette interpretazioni di sintesi trovano riscontro e rappresentazione cartografica negli elaborati di quadro conoscitivo denominati:

*QC.20 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di rilevante valore (25k)*

*QC.21 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di significativo interesse (25k)*

Come anticipato nel precedente paragrafo la suddetta interpretazione, in coerenza con omologhe analisi multicriterio proposte per la formazione del PRC e considerando al contempo gli elementi (fattori) che concorrono alla qualificazione e caratterizzazione del contesto apuano al pari di quanto definito e proposto per il PdP vigente (si veda al riguardo il precedente paragrafo 2.1) costituiscono il quadro di riferimento e l'insieme di criteri - territorialmente e geograficamente determinabili - per la definizione dell'articolazione territoriale del parco e delle sue aree contigue e per la corretta delimitazione e perimetrazione dei relativi confini, secondo quanto disposto dalla legge istitutiva e dalla LR 30/2015. In particolare:

- Le strutture e componenti di “*rilevante valore*”, si configurano quali fattori includenti ai fini della definizione del Parco e dell’area protetta, nonché quali fattori escludenti ai fini della definizione delle Aree Contigue di Cava;
- Le strutture e componenti di “*significativo interesse*”, si configurano quali fattori condizionati ai fini della definizione del Parco e dell’area protetta, nonché quali fattori condizionanti ai fini della definizione delle Aree Contigue di Cava.

### - Elementi (fattori) di fragilità e vulnerabilità (di particolare attenzione)

Il territorio del Parco delle Alpi Apuane si caratterizza per la contemporanea presenza di eccezionali valori naturalistici, paesaggistici, geomorfologici e storico-culturali e di particolari fattori e/o elementi di criticità ambientale riconducibili a pressioni attuali e in atto, ovvero in possibili minacce future.

La presenza delle attività estrattive e delle infrastrutture ad esse legate (ad es. le strade di arroccamento, le infrastrutture di trasformazione, i depositi temporanei, gli storici “ravaneti”), unitamente ai possibili fenomeni di alterazione qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde (in parte legate al settore estrattivo ma non solo) e gli intensi processi di abbandono delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali con perdita di valori paesaggistici, naturalistici e identitari, sono soltanto alcune, forse le principali, cause di criticità e minaccia presenti in questo territorio, in grado di incidere in forma rilevante sulle finalità e sugli obiettivi di conservazione delle strutture e componenti patrimoniali descritte nei paragrafi precedenti.

Occorre in questo quadro rimarcare l’attenzione sul fatto che la “*Strategia regionale per la biodiversità*”, approvata nell’ambito del “*Piano ambientale ed energetico regionale*” (PAER), di cui alla DCR 10/2015, ha individuato il territorio apuano, assieme al confinante appennino Tosco-Emiliano, come una delle tre principali aree geografiche toscane maggiormente ricche di biodiversità e in particolare di specie ed habitat di interesse conservazionistico. In tale contesto per il target “Alpi Apuane e Appennino settentrionale” sono, tra l’altro, individuate e descritte le principali pressioni e minacce da affrontare mediante gli obiettivi e le azioni strategiche del PAER.

Di seguito si riporta tale descrizione, mantenendo l’unitarietà del sistema Alpi Apuane e Appennino settentrionale, una unitarietà sicuramente presente dal punto di vista ecologico e delle principali pressioni antropiche, anche se nel contesto apuano si distingue per la particolare presenza del settore estrattivo.

*“... I drastici cambiamenti sociali ed economici verificatisi nelle aree montane appenniniche nel secondo dopoguerra, particolarmente rilevanti nell’area della Garfagnana e Lunigiana, hanno innescato processi di abbandono delle comunità rurali e montane e delle locali attività agrosilvo-pastorali. In questi ambienti, nel tempo, si sono quindi ridotte drasticamente le storiche attività di pascolo, perlopiù ovino e caprino, su praterie secondarie, la gestione dei castagneti da frutto e dei prati permanenti e da sfalcio e la coltivazione su terrazzamenti montani (patata, farro, ecc.). Tale processo ha portato ad una riduzione della caratteristica mosaicità del paesaggio agropastorale montano e a una più omogenea copertura arbustiva (pruneti, roveti, felceti, ecc.) e arborea. I fenomeni di cessazione/riduzione del pascolo e delle attività agricole montane, e i conseguenti fenomeni di evoluzione della vegetazione, pur aumentando la naturalità dei luoghi hanno spesso comportato la perdita di un caratteristico mosaico ambientale montano. Le residuali aree agricole e pascolive montane, relegate in prossimità di piccoli borghi montani o su ridotte aree prative, costituiscono oggi “aree agricole ad alto valore naturale” (HNVF) la cui perdita costituisce una seria minaccia per habitat e specie di elevato interesse conservazionistico.*

*Fra le specie che più hanno risentito, e stanno tuttora risentendo, di tale cambiamento del paesaggio vegetale emergono gli Uccelli (ad es. *Oenanthe oenanthe*, *Monticola saxatilis*, *Lanius collurio*, *Coturnix coturnix*, ecc.) che anche a livello europeo risultano particolarmente minacciati proprio dalle modificazioni dei paesaggi agro-pastorali montani.*

La riduzione di tali attività costituisce una minaccia per la conservazione di un paesaggio pascolivo montano e di caratteristici mosaici agricoli montani (tipica organizzazione del territorio apuano e appenninico con piccoli borghi montani, aree agricole terrazzate, castagneti da frutto, aree di pascolo). L'attività di pascolo rappresenta invece un elemento di pressione se realizzato con carichi eccessivi o su habitat climax, come i numerosi habitat prativi primari (ad es. praterie primarie acidofitiche, terreni erbosi calcarei alpini, ecc.), gli habitat di torbiera, le praterie umide montane, ecc. Tale impatto può essere aggravato dalla presenza di un eccessivo carico di ungulati, pressione sempre più rilevante non solo negli ecosistemi forestali e agricoli ma anche negli ambienti prativi montani, con alterazione del cotico erboso, danneggiamento di praterie primarie e secondarie, ecc. Ad esempio rilevante è l'impatto delle capre inselvatichite o di mufloni nell'ambito degli habitat climax, quali le cenosi prative dei Seslerio tenuifoliae-Caricetum sempervirentis (habitat endemico delle Alpi Apuane), le torbiere o le brughiere alpine.

Per gli habitat alpini e subalpini quali le cenosi a salici nani, le praterie primarie le torbiere e le brughiere alpine i cambiamenti climatici rappresentano una pressione attuale e una importante minaccia nel futuro. L'aumento delle temperature medie annuali e la riduzione delle precipitazioni costituiscono una minaccia anche per gli habitat forestali mesofili quali le faggete, i castagneti e i boschi del Tilio-Acerion. Per l'area apuana la presenza di attività estrattive costituisce una delle più importanti pressioni per il target. Ciò risulta comprensibile considerando come parte dei più importanti habitat e delle specie di interesse regionale/comunitario sono strettamente legati a substrati geologici calcarei (in particolare marmi) classificati come pietre ornamentali e di notevole interesse estrattivo. Tale criticità risulta particolarmente significativa per gli habitat delle pareti rocciose e degli ambienti detritici caratteristici, o endemici, delle Alpi Apuane, in cui si concentra una intensa attività estrattiva marmifera (ad es. habitat 8110, 8120, 8130, 8190, 8210, 8240).

Tale situazione incide negativamente sulle specie, soprattutto per quanto riguarda la flora, con stazioni di specie vegetali rare o endemiche in parte legate a substrati calcarei marmiferi (ad esempio la stazione dell'endemica apuana *Centaurea montis-borlae* situata nei versanti marmiferi del Monte Borla in adiacenza ad un vasto sito estrattivo marmifero, le specie di interesse comunitario *Athamanta cortiana* e *Aquilegia bertolonii*, ecc.). Rilevante risulta l'impatto di tale attività su alcune specie di uccelli quali ad esempio *Tichodroma muraria*, *Pyrrhocorax graculus*, sul raro mollusco *Chondrina oligodonta*, ma soprattutto sulla fauna degli ambienti carsici ipogei.

L'apertura di cave e le potenziali interferenze con gli ambienti ipogei rappresentano la più importante pressione su *Speleomantes ambrosii*, anfibio endemico della Liguria orientale e della Toscana nord-occidentale, presente sulle Alpi Apuane, su *Speleomantes italicus*, specie endemica dell'Italia appenninica settentrionale e centrale, sulle colonie di Chiroterri (circa il 70% delle specie di Chiroterri della Toscana usa le grotte per le colonie invernali) o sulle specie di invertebrati, quali il mollusco endemico della Toscana *Oxychilus paulucciae* (porzione iniziale di grotte apuane) o l'insetto *Nebria apuana* (endemismo toscano). Alle attività estrattive, e alle discariche di cava associate, può essere associato un aumento dei sedimenti nei corsi d'acqua, nella fascia iporreica e nei sistemi di circolazione in acquiferi litoidi fratturati/carsificati con conseguente chiusura degli spazi interstiziali, riduzione dei microhabitat disponibili e fenomeni di anossia.

Le attività sportive e turistiche costituiscono potenziali elementi di criticità per gli habitat e le specie animali e vegetali. La presenza di sentieri (con relativo calpestio) in attraversamento di rare stazioni di specie vegetali con areale ridotto e basso numero di esemplari, come ad esempio la piccola stazione (pochi metri quadrati) del relitto alpino *Linaria alpina* sulla vetta del Pizzo delle Saette, meta molto frequentata dal turismo escursionistico, può costituire il principale elemento di minaccia. L'arrampicata sportiva può causare un disturbo diretto a specie di avifauna nidificanti in parete (ad esempio *Aquila chrysaetos* e, in misura minore *Tichodroma muraria*, *Pyrrhocorax graculus*, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*). La presenza di un sentiero escursionistico di crinale, sulla cresta fra il M.te Prado e il M.te Vecchio (Appennino Tosco-Emiliano) a 1950-2050 m di altitudine, costituisce la principale pressione sulla rara cenosi ad arbusti prostrati con *Salix herbacea* (Cod. 6150), habitat ricco di specie vegetali di elevato

valore conservazionistico (ad es. *Leucanthemopsis alpina*, *Silene suecica*, *Senecio incanus*).

La presenza di sentieri e il calpestio, talora con effetti cumulativi al carico pascolivo e di ungulati, rappresenta un elemento di criticità anche per le torbiere montane, a cui possono associarsi attività di campeggio, come ad es. al Padule di Fociomboli (Alpi Apuane), con danneggiamento di habitat prativi umidi e di torbiera e dell'unica stazione toscana di *Herminium monorchis*.

La presenza di elevati carichi turistici può aumentare anche il rischio di raccolta (prelievo) delle specie vegetali più vistose (ad es. *Aquilegia sp.pl.*, *Rhododendron ferrugineum*, ecc.) e di alcune specie animali, con particolare riferimento agli insetti (ad es. *Parnassius sp.pl.*).

Un potenziale elemento di criticità è legato alla fruizione turistica (grotte turisticamente attrezzate) e speleologica delle grotte, con particolare riferimento alle colonie di Chiroteri (e localmente del gracchio corallino). Le attività speleologiche possono infatti provocare un eccessivo disturbo alle colonie riproduttive in estate e alle colonie ibernanti durante l'inverno, con dispersione di colonie riproduttive e risvegli in fase di letargo.

Al tempo stesso l'esplorazione speleologica consente di aumentare le conoscenze sugli importanti sistemi carsici ipogei, sulla loro distribuzione, valore biologico e sulle eventuali cause di minaccia.

Relativamente alle infrastrutture si tratta in particolare della realizzazione di strade di attraversamento delle aree montane (diversi progetti di strade di valico o di gallerie), della presenza di linee elettriche (ad es. *Bubo bubo*) e degli impianti eolici (ad esempio su *Aquila chrysaetos*) esistenti e soprattutto programmati. I fattori intrinseci/popolazionistici incidono sul 22% delle specie (seconda pressione sulle specie), evidenziando la notevole vulnerabilità intrinseca di specie caratterizzate da stazioni relittuali, o da areali estremamente ridotti e/o con pochi esemplari, ecc. (ad esempio le specie vegetali *Centaurea montis-borlae*, *Campanula spicata* e *Linaria alpina*).

L'inquinamento delle acque e una loro locale inadeguata gestione costituiscono la principale pressione sugli habitat di torbiera (Cod. 7140, 7230, ad esempio per captazione) e per le importanti specie ad essi legate (ad es. *Eriophorum angustifolium*, *Spagnum sp.pl.*).

Tali criticità possono essere legate alla presenza di piste da sci (con annesse opere di regimazione delle acque) o di carichi pascolivi (fenomeni di compattamento e aumento dei nutrienti che favoriscono la colonizzazione da parte di specie banali e nitrofile).

Per il reticolo idrografico apuano, e per gli habitat e le specie ad esso collegato, un forte elemento di criticità è legato all'inquinamento fisico derivante dal taglio e lavorazione del marmo in cava e nelle segherie (marmettola) e secondariamente da scarichi civili non depurati.

La caccia rappresenta una pressione su circa il 10% delle specie con particolare riferimento agli abbattimenti illegali (ad es. *Circus cyaneus*, *Aquila chrysaetos*).

Un elevato carico di ungulati localmente può costituire una forte pressione sugli habitat prativi e sulle specie vegetali e animali ed esso legate; in particolare gli ambienti di prateria sono danneggiati dall'azione dei cinghiali ("aratura" del cotico erboso, eliminazione di bulbifere, innesco di processi di erosione del suolo, ecc.).

Per alcuni habitat locali inidonee pratiche selvicolturali, e in particolare il governo ceduo nell'ambito delle proprietà private, possono costituire un elemento di criticità in quanto tendono a semplificare e impoverire le fitocenosi dal punto di vista ecologico e strutturale. Le fitopatologie rappresentano un elemento di criticità reale e potenziale per il target. Significativi risultano i danni a carico dei castagneti da frutto causati dal cancro del castagno (*Cryphonectria parasitica*), Mal dell'Inchiostro (*Phytophthora cambivora*) e, più recentemente, dal cinipide galligeno *Dryocosmus kuriphillus*.

Anche gli incendi, soprattutto nei versanti massesi e versiliesi costituiscono un elemento di criticità con perdita di habitat forestali e ampliamento di cenosi di degradazione arbustiva e innesco di processi di erosione del suolo. Nell'ambito delle praterie secondarie il frequente utilizzo degli incendi primaverili crea cenosi monospecifiche di graminacee cespitose (quasi esclusivamente *brachipodio*) a bassa biodiversità (Prati del Puntato, Monte Croce, ecc.). Le formazioni arbustive acidofile presenti in queste aree, e importanti fra l'altro per varie specie di Uccelli di interesse conservazionistico, devono d'altronde la loro presenza proprio ai periodici incendi ...".

Tali elementi di pressione e minaccia sono confermati e ulteriormente rafforzati anche nell'ambito delle criticità segnalate dalle "Istruzioni tecniche regionali" di cui alla DCR 644/2004 (*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*) che indicano in particolare:

- *Riduzione delle attività di pascolo con processi di ricolonizzazione arbustiva. Chiusura dei prati e delle altre cenosi "aperte" per l'evoluzione della vegetazione causata dalla cessazione/riduzione del pascolo.*
- *Evoluzione dei densi arbusteti (uliceti e ericeti) verso formazioni boschive.*
- *Locale eccessivo carico pascolivo con fenomeni di erosione del suolo.*
- *Locale gestione dei prati sommitali o intrasilvatici mediante periodici incendi, con banalizzazione floristica e creazione di brachipodieti monospecifici.*
- *Abbandono di coltivi terrazzati, con ricolonizzazione arbustiva.*
- *Presenza di attività estrattive marmifere con strade di arroccamento e ravaneti. Presenza di cave di inerti.*
- *Presenza di parte dei Siti interne a "aree contigue di cava" del Parco delle Alpi Apuane*
- *Fenomeni di inquinamento fisico e impermeabilizzazione dell'alveo di alcuni torrenti montani per deposizione di fanghi derivanti da limitrofi siti estrattivi.*
- *Presenza di laboratori e segherie lungo il Canale del Giardino, con fenomeni di inquinamento dei corsi d'acqua.*
- *Inquinamento delle acque per scarichi civili, discariche, attività estrattive.*
- *Parziale realizzazione di strade di collegamento tra versanti costieri e interni.*
- *Locale gestione selvicolturale non finalizzata a obiettivi di tipo naturalistico.*
- *Progressiva riduzione e degradazione dei castagneti da frutto per abbandono delle attività colturali e per invasione spontanea di ontano napoletano *Alnus cordata* proveniente da rimboschimenti adiacenti ai castagneti.*
- *Rimboschimenti con diffusione spontanea degli abeti nei prati circostanti e nelle formazioni forestali.*
- *Frequenti incendi estivi.*
- *Locale pressione del carico turistico legato a escursionismo, alpinismo e speleologia.*
- *Intrinseca fragilità delle piccole popolazioni di specie vegetali e animali rare e o endemiche.*
- *Disturbo all'avifauna e alla fauna troglobia causato dalle attività alpinistiche e speleologiche.*
- *Raccolte di specie rare di insetti.*
- *Raccolte primaverili di specie rare o vistose di flora (in prevalenza Liliaceae, Amaryllidaceae, Orchidaceae, Paeoniaceae).*
- *Modificazioni ecologiche nelle torbiere e prati umidi, con perdita di specie rare e habitat.*

In questo quadro i Piani di gestione degli 11 Siti Natura 2000 delle Alpi Apuane, in corso di redazione (si veda al riguardo il precedente paragrafo 2.2), potranno produrre un ulteriore e più dettagliato e aggiornato quadro delle pressioni e minacce attualmente presenti sul territorio del parco e legate alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario e dell'integrità complessiva dei Siti.

Nell'ambito delle elaborazioni del PIT/PPR e in particolare nei contenuti delle schede dei diversi "Ambiti di paesaggio" entro cui ricade il Parco Regionale delle Alpi Apuane sono inoltre forniti ulteriori elementi conoscitivi di inquadramento delle criticità e dei fattori di vulnerabilità in riferimento alle quattro invarianti strutturali. In particolare:

*VERSILIA E COSTA APUANA. "... L'altra rilevante criticità paesaggistica è costituita dal recente intensificarsi anche con l'impiego di nuove tecnologie delle attività estrattiva nelle Alpi Apuane che, con l'apertura di numerosi e ampi fronti di cava, ha influito sui valori estetici e percettivi del paesaggio,*

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

LUNIGIANA. “... L'ambito della Lunigiana è caratterizzato da un insieme di criticità, fra le quali emergono soprattutto le intense dinamiche idrauliche che interessano i sistemi sia insediativi che rurali generando una situazione di fragilità sistemica. Fra le maggiori criticità vi sono i processi di abbandono dell'alta collina, della montagna, e dei relativi nuclei abitati; la separazione territoriale, ecologica e fruitiva fra il fondovalle e i rilievi collinari e montani; un'urbanizzazione diffusa e priva di un disegno compiuto nei fondovalle, anche in zone ad alto rischio di esondazione. L'abbandono dei versanti collinari, comportando il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie di versante, influisce sulla franosità diffusa e il dissesto idrogeologico. [...] Il recente intensificarsi, anche con l'impiego di nuove tecnologie, dell'attività estrattiva marmifera nelle Alpi Apuane, con l'apertura di numerosi e ampi fronti di cava, ha influito sui valori estetici e percettivi del paesaggio, sulle componenti ecosistemiche, sulla funzionalità del reticolo idrografico e, particolarmente in alta quota, incide sulla percezione d'insieme. I fenomeni di abbandono diffusi nelle ex praterie e pascoli di crinale o di versanti montani, nei prati permanenti, nelle aree agricole poste alle quote più elevate - spesso caratterizzate da condizioni di accessibilità difficili - e nei castagneti da frutto, soggetti a fitopatologie, producono una riduzione del valore ecologico delle aree, con la perdita di habitat agricoli, prativi e pascolivi e delle comunità animali e vegetali a essi legate. Un'altra criticità è causata dalla mancata manutenzione delle sorgenti, interessate da corpi di frana. Localmente rilevanti sono alcune ulteriori criticità paesaggistiche quali impianti fotovoltaici a terra in aree rurali, impianti eolici su crinale, strutture turistiche e sportive non adeguatamente contestualizzate ...”.

GARFAGNANA, VALLE DEL SERCHIO E VAL DI LIMA. “... L'ambito è caratterizzato dal progressivo abbandono dei territori montani e alto collinari, da instabilità dei versanti collinari e montani, dalla concentrazione a valle del sistema insediativi e dal conseguente indebolimento delle relazioni con i sistemi collinari e montani. [...] I contesti alto collinari e montani sono segnati dallo spopolamento dei territori posti alle quote più elevate (e caratterizzati da difficili condizioni di accessibilità), con conseguenti processi di abbandono delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali e ripercussioni sull'equilibrio idrogeologico dei versanti, cui fa seguito una loro generale instabilità, con fenomeni franosi, anche di grande estensione. La riduzione nella frequenza delle utilizzazioni selvicolturali e delle attività di gestione del bosco ha avuto come conseguenza l'incremento della superficie boschiva e dei livelli di maturità e di valore ecologico (con particolare riferimento alle faggete montane e alle cerrete), contribuendo tuttavia alla perdita dei castagneti da frutto (e delle comunità animali e vegetali ad essi connesse). [...] Sulle Alpi Apuane, l'attività estrattiva, una delle principali risorse economiche dell'ambito e - allo stesso tempo – principale causa di una artificializzazione dei contesti montani ...”.

LUCCHESIA. “... Oltre alla pericolosità geomorfologica dei versanti franosi a forte pendenza, collina e pedecollina risultano interessate da processi di abbandono delle attività agro-pastorali, con la perdita di agroecosistemi tradizionali. A tale abbandono consegue la riduzione delle attività di gestione del bosco, con la relativa scomparsa dei castagneti da frutto e il degrado delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali ...”.

Anche il PdP vigente, sulla base delle proprie sintesi interpretative e valutative (si veda al riguardo il precedente paragrafo 2.1) pone l'attenzione su alcuni significativi fattori ed elementi di criticità riconoscibili e leggibili alla scala del parco. In particolare:

- *i tratti delle creste e dei crinali gravemente alterati dalle attività estrattive (oltre al bacino di Carrara, alcuni tratti nell'alta valle del Frigido, del Pizzo Uccello, dell'Altissimo, ecc.);*
- *i manufatti e le infrastrutture lineari ad alto impatto visivo, generalmente strade;*
- *le aree insediative di fondovalle fortemente destrutturate e incoerenti (come in parte a Castelnuovo Garfagnana, Galliciano, Camaione, Seravezza, ecc.);*
- *alcuni ravaneti di elevato disturbo visivo;*
- *aree estrattive variamente incoerenti col contesto paesistico;*
- *altri elementi di detrazione visiva, in particolare lungo le strade e i percorsi*

In base alle informazioni disponibili per il territorio apuano, desumibili dalle banche dati regionali e delle principali agenzie territoriali, nonché facendo riferimento agli approfondimenti realizzati per il quadro conoscitivo del PIP, vengono di seguito elencate alcune ulteriori possibili criticità legate alla componente ecosistemica e paesaggistica del territorio apuano:

- perdita di habitat, artificializzazione, inquinamento delle acque, alterazione ambienti ipogei e disturbo legati alla presenza di siti estrattivi, attività complementari all'escavazione (ravaneti e depositi temporanei) e strade di arroccamento;
- inquinamento fisico e potenziale impermeabilizzazione dell'alveo di alcuni torrenti montani per deposizione di fanghi (marmettola) derivanti dalle limitrofe attività di escavazione;
- presenza di habitat di interesse comunitario o Siti Natura 2000 (ZSC e ZPS) interni ad aree classificate come Aree contigue di cava (ACC);
- cessazione e/o significativa riduzione del pascolo e delle attività agricole montane con perdita di paesaggi rurali montani di alto valore naturalistico;
- alterazione delle relittuali aree umide montane per cambiamenti climatici e locali attività di calpestio o sovrapascolo;
- locali disturbi a specie animali o alterazioni di habitat di interesse comunitario legati allo svolgimento e alla realizzazione di interventi connessi con attività sportive e alpinistiche (vie di arrampicata, attività escursionistiche e speleologiche);
- prelievi floristici di specie a fioritura primaverile;
- alterazioni degli ecosistemi e interferenze con le attività agricole legati alla elevata presenza e la sovraccarico di ungulati (capre inselvatichite, cinghiali, mufloni, ecc.);
- ridotte attività e scarse iniziative per la riduzione del sovraccarico di ungulati e per la gestione, all'interno del parco, delle procedure di abbattimento selettivo;
- isolamento, carattere relittuale ed elevata vulnerabilità di piccole popolazioni di specie animali e vegetali di interesse conservazionistico;
- utilizzo degli incendi estivi per il mantenimento di habitat prativi con banalizzazione della flora;
- scarichi industriali e civili con inquinamento fisico-chimico delle acque superficiali e alterazione ecosistemi fluviali e torrentizi;
- riduzione dei castagneti da frutto per abbandono e diffusione di fitopatologie;
- alterazione delle pinete del versante costiero per diffusione di fitopatologie e incendi;
- alterazione degli ecosistemi forestali mesofili per diffusione di specie vegetali aliene (*Robinia pseudacacia* e *Alnus cordata*);
- elevata frammentazione dell'attuale territorio del parco caratterizzato da inadeguato rapporto tra superficie e perimetri e da distribuzione "tentacolare" e "filiforme" dell'area protetta;
- abbandono e/o scarsa manutenzione – recupero degli edifici, degli insediamenti sparsi, degli agglomerati e degli alpeggi in alta quota;
- ridotta presenza di insediamenti, popolazione residente e attività di presidio territoriale all'interno dell'area protetta, in esito al riconoscimento e alla perimetrazione dei centri edificati interclusi;
- scarsa presenza di iniziative, attività e funzioni produttive, alternative e/o concorrenti a quelle

- legate all'escavazione;
- scarsa e/o mancata applicazione delle attività e degli interventi di recupero e riqualificazione paesaggistica e ambientale dei siti estrattivi dismessi.

## 4. QUADRO DI ORIENTAMENTO PROPOSITIVO E STRATEGICO

### 4.1 Orientamenti e finalità generali del Parco e del relativo PIP

Come definito dagli atti di Avvio del procedimento le finalità generali assegnata al PIP sono quelle indicate dall'articolo 27 della LR 30/2015; in particolare *"... 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'arti. 25, commi 1, 2 e 3, della L. 394/1991 ..."*.

Le finalità del Parco Regionale delle Alpi Apuane richiamate dalla legge regionale sono quelle indicate all'articolo 1, comma 2 della legge istitutiva. In particolare l'Ente Parco: *"... persegue il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali mediante la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali e la realizzazione di un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema ..."*. Lo Statuto del Parco (approvato con DCR 307/1999 e successivamente modificato con DCR 11/2003), riconferma e specifica le finalità già individuate dalla legge regionale istitutiva indicando che l'Ente Parco *"... persegue il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali; la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e 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 ..."*.

Come già osservava la relazione generale del PdP vigente *"... tali finalità ricalcano in larga misura quelle più frequentemente assegnate ai parchi regionali nell'esperienza europea, in ciò distinguendola dall'esperienza internazionale. Ma la priorità assegnata – in modo del tutto inusuale – alla finalità del miglioramento delle condizioni di vita, mette in particolare evidenza la necessità basilare di individuare forme specifiche di sviluppo sostenibile delle attività che caratterizzano il profilo socio-economico del contesto locale, coniugandole con le azioni volte alla conservazione attiva di un ineguagliabile compendio di risorse naturali-culturali. Questa necessità, che rappresenta ormai la sfida centrale delle politiche ambientali a livello europeo, si confronta nel caso delle Apuane con una situazione problematica del tutto specifica, anche se non infrequente nei parchi di montagna e soprattutto in quelli italiani.*

*Un primo aspetto, [...] concerne la rilevanza dei fenomeni d'abbandono nel determinare od aggravare i processi di degrado e la destabilizzazione degli equilibri ambientali. Sebbene non manchino certo nelle Apuane alcune gravi forme di pressione ambientale determinate dallo sfruttamento eccessivo od improprio delle risorse – come quelle connesse agli sviluppi recenti dell'attività estrattiva o del turismo costiero o dell'urbanizzazione – molti problemi ambientali discendono soprattutto dal decadimento delle attività produttive tradizionali, dall'abbandono dei versanti acclivi, di larga parte del patrimonio forestale, dei castagneti e dei pascoli in quota e dal declino delle secolari pratiche manutentive del suolo, del patrimonio edilizio e infrastrutturale. Lo sgretolamento dello spazio e dell'economia rurale, soprattutto dopo la "cesura storica" del secondo dopoguerra, riassume gran parte di quei fenomeni, in cui anche i recenti disastrosi eventi alluvionali affondano le loro radici. Ciò, se da un lato ribadisce la stretta interconnessione tra i problemi di tutela e quelli di sviluppo – nel senso che non potrà esserci conservazione efficace delle risorse se non si innescheranno processi di rinascita e di sviluppo per molte comunità locali, finora avvitate in dinamiche regressive – dall'altro indica però la necessità di una vera e propria inversione di rotta che appare oggettivamente difficile da perseguire.*

*Un secondo aspetto, ben connesso al precedente, concerne il progressivo indebolimento dei sistemi economici e sociali locali, risucchiati od emarginati dal vortice dei cambiamenti che hanno interessato l'economia nazionale e regionale. [...] i sistemi locali "interni" al Parco – nei quali si sono organizzate nei secoli le attività e gli insediamenti che hanno modellato il paesaggio apuano – hanno attraversato e attraversano un processo di depauperamento e di crescente assoggettamento nei confronti dei sistemi "esterni" più forti e dinamici. L'economia locale è sempre più dipendente da quelli esterni, tanto da conferire al Parco (nonostante esso attragga quote consistenti di visitatori provenienti da altre regioni e anche dall'estero) quasi il carattere di un "parco urbano", incapace di esprimere un'autonoma e riconoscibile organizzazione interna economica e sociale. Mentre persiste la discesa a valle di molte attività e di molti servizi civili, aumenta il "debito pendolare" delle comunità interne nei confronti dei principali poli occupazionali esterni, e si riduce la loro capacità di reagire con successo alle sollecitazioni economiche, sociali e culturali provenienti dall'esterno. La sconfitta delle antiche culture rurali, infragilite dalla senilizzazione e dal costante e pressoché generalizzato decremento delle popolazioni locali, rischia di spegnerne il radicamento territoriale, il senso d'identità e la fiducia nel futuro - e accentua la diffidenza nei confronti del Parco ...".*

E' sulla base di queste evidenze e delle conseguenti riflessioni, ancora sostanzialmente condivisibili e validate dal quadro conoscitivo predisposto per il PIP seppure in un quadro economico e sociale almeno in parte evoluto e con assetto istituzionale maggiormente consapevole delle sfide da affrontare (anche in ragione del mutato quadro di riferimenti e delle esperienze maturate "sul campo") che, al pari del vigente PdP, si pone l'esigenza di assegnare al parco, ovvero al relativo strumento di pianificazione (il PIP), il compito di concepire, innescare e quindi gestire politiche, strategie e azioni che costituiscano motore di crescita e innovazione del contesto apuano, volto ad assicurare lo sviluppo sostenibile delle comunità locali, tale da generare un futuro possibile al patrimonio di risorse e di cultura ereditato dal passato e in grado di arrestare e se possibile invertire la regressione economica e sociale delle aree interne.

A tali finalità si associano quelle determinate dalle esigenze di conformazione e adeguamento del PIP al quadro di riferimento legislativo e pianificatorio descritto al precedente capitolo 1 (LR 65/2014, LR 30/2015, PRS, PIT/PPR, PRC, PAER) e gli obiettivi che lo stesso quadro di riferimento richiede di recepire e declinare alla scala e al livello del Parco, nella consapevolezza che (come sottolineato nella relazione di avvio del procedimento del PIP) *"... 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 ...".*

Come sottolinea ancora la relazione generale del PdP vigente, è difatti consolidato il fatto che il Parco Regionale delle Alpi Apuane *"... presenta alcuni caratteri emergenti, ben documentati nell'ampia letteratura disponibile:*

- i) la ricchezza e la varietà delle risorse naturalistiche e l'assoluta singolarità di quelle paesistiche (riferibili non solo all'immediato rapporto tra la fascia costiera e le peculiari configurazioni geomorfologiche di tipo alpino, ma anche alla collocazione nodale in un'area di particolare tensione tra l'ambiente mediterraneo e l'ambiente continentale), la notevole dimensione della sua prima ipotesi configurativa (circa 54.000 ha, ben più della media europea, intorno ai 39.000 ha), poi drasticamente ridotta, mantenendo comunque la forma originariamente abbastanza compatta;*
- ii) un intreccio particolarmente stringente tra i problemi e le prospettive delle attività economiche dominanti – in primo luogo quelle estrattive, storicamente e culturalmente radicate nelle Apuane, che, pur investendo 3,1% della superficie complessiva del Parco (qui comprensiva dell'area contigua), presentano una conclamata rilevanza mondiale e svolgono un ruolo decisivo nell'economia di un ampio contesto territoriale - e quelli della tutela paesistica e ambientale;*

iii) *una forte esposizione alle pressioni derivanti dal contesto economico-territoriale, in particolare dalla fascia costiera altamente turisticizzata e diffusamente urbanizzata, i cui effetti si incrociano peraltro con quelli del declino economico e sociale e dei processi d'abbandono delle aree montane interne ...".*

E' sulla base delle finalità precedentemente enunciate e tenendo sullo sfondo le riflessioni ad esse correlate che la Giunta regionale Toscana, su proposta del Consiglio Direttivo del Parco, ha approvato l'Atto di avvio del procedimento di formazione del PIP nell'ambito del quale sono stati anche definiti gli obiettivi generali e specifici da perseguire, secondo quanto descritto e argomentato al successivo paragrafo 4.2.

## 4.2 Obiettivi generali e specifici del PIP (Avvio del procedimento)

In ragione delle finalità descritte al precedente paragrafo 4.1, il PIP persegue in via generale i seguenti obiettivi generali come definiti nell'ambito del provvedimento di "Avvio del Procedimento" di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale n. 1282 del 21 ottobre 2019.

### **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 epromuovendo 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 e 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 e 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.*

Secondo quanto indicato nello stesso provvedimento di avvio del procedimento i suddetti obiettivi generali si esplicano nel PIP attraverso (descrizione degli obiettivi) la realizzazione di **obiettivi specifici** tra tradurre in determinazioni progettuali e disposizioni normative (norme) volte 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.*

Prendendo atto della particolarità e in alcuni casi dell'incisività degli obiettivi (generali e specifici) precedentemente elencati, sia in termini di ricadute territoriali e spaziali, che in termini di effetti che questi possono determinare in relazione al contesto economico e sociale, ma anche tenuto conto dell'esperienza maturata nella formazione del PdP vigente (peraltro orfano della parte relativa alla disciplina delle attività estrattive) risulta chiaro che la successiva definizione del quadro propositivo del PIP non può limitarsi a svolgere un compito meramente sostitutivo, prescrittivo e vincolistico e deve piuttosto assumere il ruolo dell'orientamento e del coordinamento di previsioni, determinazioni progettuali, interventi e azioni che competono ad una pluralità di soggetti diversi, pubblici e privati, operanti all'interno e all'esterno del Parco. In particolare si avverte la necessità:

- di elaborazioni e approcci fortemente integrati in senso intersettoriale e interdisciplinare (al pari di quanto proposto per il quadro conoscitivo), ma anche di forte complementarietà tra Sezione di pianificazione e Sezione di programmazione del PIP, soprattutto al fine di legare saldamente le determinazioni progettuali, alle politiche di programmazione, finanziamento e spesa;
- di una particolare attenzione nella definizione del nuovo assetto del Parco, dalle aree interne e maggiormente naturali e quelle di maggior criticità, tipicamente riferibili alle estese Aree Contigue di cava (ACC), e spesso anch'esse caratterizzate da alta naturalità, e all'atipicità dei Centri edificati interclusi (allo stato attuale ricondotti ad aree contigue), ovvero ai margini - bordi esterni nei casi in cui si riscontrino forzature e significative ingressioni delle attuali aree contigue all'interno della catena apuana;
- di una maggiore propensione, anche in ragione delle funzioni regolative assegnate al PIP dalla LR 30/2015 (parte statutaria e parte operativa) alla definizione di determinazioni progettuali finalizzate ad individuare gli ancoraggi spaziali, ai quali associare progetti e programmi di sviluppo e valorizzazione locale;
- di una definizione di un modello dell'articolazione e della disciplina del piano a efficacia e livello di prescrittività variabile, non necessariamente e immediatamente sostitutiva, ancorché necessariamente sovraordinata che, in analogia al PIT/PPR, costituisca invece quadro di riferimento

per la conformazione e l'adeguamento della pianificazione sottordinata. È infatti chiaro che – soprattutto nella peculiare situazione delle Alpi Apuane – occorre tenere il più possibile organicamente collegate la Sezione di pianificazione con la Sezione di programmazione del PIP, facendo in modo che la seconda costituisca il contenuto attuativo e applicativo della prima, ma anche che - nell'ambito delle regole e condizioni date dal quadro propositivo - siano gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali e intercomunali a definirne le coerenti, conformi e conseguenti previsioni conformative della destinazione e del regime dei suoli. Ciò implica, come già proficuamente sperimentato per il PdP, *“... una concezione del Piano ispirata al dialogo e all'interazione tra soggetti istituzionali diversi e relativamente autonomi: o, in altri termini, il passaggio da una prospettiva tradizionale essenzialmente vincolistica ad una essenzialmente cooperativa, che trova oggi ampio sostegno negli orientamenti emergenti a livello internazionale e particolarmente europeo. In questo senso il Piano rappresenta un momento fondamentale di apertura, rispetto al quale anche gli obbligati riferimenti al vigente quadro legislativo non possono certamente avere carattere esaustivo, né definitivo ...”*.

### 4.3 Contenuti e articolazione (sezioni e parti) del PIP

Come descritto al precedente paragrafo 1.5 (a cui si rimanda per informazioni e indicazioni di dettaglio) i contenuti e l'articolazione del PIP, oltre che nell'articolo 12 della L 394/1991, sono dati e definiti dall'integrazione tra le disposizioni della LR 30/2015 (dedicata specificamente ai parchi regionali ed alle aree naturali protette) e della LR 65/2014 (avente per oggetto il governo del territorio). In particolare secondo quanto disposto all'articolo 27 della LR 30/2015 il *“Quadro propositivo”* del PIP è articolato nella *“Sezione di pianificazione”* e nella *“Sezione di programmazione”*.

Il PIP, valido a tempo indeterminato, si applica all'intero territorio della Parco Regionale delle Alpi Apuane, come perimetrato e individuato nella cartografia di quadro propositivo dello stesso PIP e comprende, mediante la formulazione delle due suddette *“Sezioni”*, gli atti e i contenuti di pianificazione e quelli di programmazione del Parco previsti dall'articolo 25, commi 1, 2 e 3 della L. 394/1991.

Il PIP - unitamente al Regolamento – costituisce un sistema organico e coordinato di regolazione e pianificazione del territorio del Parco, che si esplica nel rispetto e in coerenza con le disposizioni contenute della LR 65/2014, della LR 30/2015 e della legge istitutiva dell'Ente Parco regionale Alpi Apuane (LR 65/1997). In questo quadro e tenendo a riferimento quanto descritto al precedente capitolo 1, il PIP è redatto in coerenza con i quadri conoscitivi e in conformità con i quadri propositivi del PIT/PPR e nello specifico secondo quanto argomentato e descritto al successivo paragrafo 7.4:

- i contenuti della Sezione di Pianificazione del piano sono conformi alla disciplina statutaria del PIT/PPR e assicurano a tal fine e nel loro complesso il perseguimento degli obiettivi, l'applicazione delle direttive e il rispetto delle prescrizioni e prescrizioni d'uso dello stesso PIT/PPR;
- i contenuti della Sezione di Programmazione del piano sono coerenti con la Strategia dello sviluppo territoriale del PIT/PPR, in relazione alle funzioni proprie assegnate all'Ente Parco dalla relativa legge istitutiva.

Il PIP, coerente e conforme al PIT/PPR, concorre – unitamente alla pianificazione provinciale, intercomunale e comunale ad esso adeguata - altresì alla valorizzazione del paesaggio regionale ai sensi dell'articolo 60 della LR 65/2014.

Secondo quanto definito nelle Norme del piano (articolo 1 Finalità, obiettivi, articolazione e contenuti di conformità al PIT/PPR) la **“Sezione di pianificazione”** del PIP, reca in particolare la disciplina statutaria di cui all'articolo 6 della LR 65/2014 e la disciplina operativa 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 e l'organizzazione generale del territorio del parco e la sua articolazione in zone a diverso grado di protezione e la relativa disciplina delle attività, delle funzioni e delle categorie di gestione, intervento o trasformazione ammissibili nel territorio protetto, in modo da evitare che esse possano recare pregiudizio ai siti e al patrimonio di risorse oggetto di tutela o influire negativamente sul paesaggio e sugli ecosistemi della Alpi Apuane;*
- c) *la perimetrazione definitiva delle aree contigue di cava (ACC) 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), seguendo linee cartografiche certe e individuabili sul territorio e la relativa disciplina immediatamente efficace e vincolante e comprende il divieto di caccia per le aree contigue di cava intercluse;*
- d) *la perimetrazione definitiva delle aree contigue (AC) del parco, seguendo linee cartografiche certe e individuabili sul territorio e la relativa disciplina 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;*
- e) *la disciplina della pianificazione e progettazione attuativa delle previsioni del piano, comprendente anche specifici vincoli e salvaguardie.*

La “**Sezione di programmazione**” del PIP, in coerenza con gli strumenti della programmazione regionale di cui all'articolo 12 della LR 30/2015, attua gli obiettivi e i fini istitutivi del parco e individua e prevede:

- a) *progetti di paesaggio e progetti di sviluppo sostenibile locale, coerenti e complementari alla disciplina della Sezione di pianificazione del Piano;*
- b) *iniziative e azioni 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 e nelle aree contigue, comprese le iniziative e le attività idonee a prevenire, contenere e mitigare i danni determinati dalla fauna selvatica;*
- c) *iniziative e azioni di soggetti pubblici e privati relative alla didattica, alla formazione ambientale e all'educazione allo sviluppo sostenibile locale.*
- d) *l'attribuzione di incentivi a soggetti pubblici o privati, con riferimento prioritario agli interventi, agli impianti e alle opere di cui all'articolo 7, comma 1, della L. 394/1991, ovvero a quelli finalizzati a mantenere e valorizzare:*
  - *le attività agricole, zootecniche e forestali ai fini della tutela ambientale e paesaggistica e quali funzioni in grado di fornire adeguati servizi ecosistemici;*
  - *le attività, servizi e strutture locali (commerciali, artigianali, direzionali, di servizio, ecc.), in grado di assicurare il presidio territoriale e il mantenimento di funzioni essenziali per le comunità;*
  - *le attività e iniziative di controllo e qualificazione della risorsa lapidea, in grado di assicurare l'equilibrato sviluppo delle attività di cava e la valorizzazione dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane.*

Ai sensi dell'articolo 21, commi 2 e 3 LR 65/1997, nell'ambito delle Sezione di programmazione e in forma complementare, ovvero nel rispetto della complessiva disciplina della Sezione di pianificazione, il PIP definisce altresì incentivi e compensazioni a garanzia della tutela paesaggistica e ambientale e promuove la valorizzazione delle produzioni tipiche dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane e assicura altresì l'equilibrato sviluppo delle attività di cava nel complesso dell'area apuana, all'esterno del Parco e nella sua area contigua.

In particolare il **Quadro propositivo (QP)** della **Sezione di Pianificazione (I)** comprende i seguenti elaborati cartografici e documentali:

- *Elaborati documentali*

*QP.1 Relazione generale e di conformità*

- QP.1a Genesi e evoluzione dell'articolazione e della perimetrazione del parco (fuori scala)
- QP.1b Verifiche e controlli propedeutici alla nuova perimetrazione (fuori scala)
- QP.1c Ricognizione delle aree "gravate da usi civici" (demonio collettivo) (fuori scala)

QP.2 Norme tecniche di attuazione e gestione

QP.3 Allegati alle norme tecniche di attuazione e gestione

- QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali
- QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava

QP.4 Inquadramento territoriale e rete ecologica (100K)

- Parte statutaria (cartografia).

QP.5 Ambiti del PIT/PPR e Unità territoriali di paesaggio delle Apuane (50K)

QP.6 Ricognizione del "Patrimonio territoriale" e Invarianti Strutturali (25K)

- Parte operativa (cartografia).

QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)

QP.8 Aree Contigue di Cava. Schede di dettaglio (5K e 10K)

Il **Quadro propositivo (QP)** della **Sezione di Programmazione (II)** comprende altresì i seguenti elaborati cartografici e documentali:

QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale

QP.2 Schema delle strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale (100K)

Al pari delle elaborazioni cartografiche del quadro conoscitivo, anche quelle del quadro propositivo, sono in particolare restituite a diverse scale (di dettaglio, di sintesi e di area vasta) secondo la seguente composizione:

- alla scala di dettaglio 1:10.000 (10k), sulla base del taglio dei quadranti dato dalla CTR regionale, che comprende la restituzione di 25 tavolette complessivamente coprenti l'area parco e l'area contigua;
- alla scala di sintesi 1:25.000 (25k), con base e sistema dei dati semplificato rispetto a quello riportato alla scala 1:10.000, che comprende la restituzione in 2 quadranti (est e ovest) coprenti l'area parco e l'area contigua;
- alla scala regionale e d'area vasta 1:100.000 (100k) o 1:150.000 (150k), con base e sistema dei dati simbolico e sommario rispetto a quello riportato alle precedenti scale, coprenti una porzione di territorio più ampia dell'area parco e dell'area contigua, avente a riferimento l'area vasta regionale.

Il PIP, mediante l'integrazione delle discipline contenute nella "Sezione di pianificazione" e nella "Sezione di programmazione", si configura come:

- quadro di riferimento statutario e identitario che esprime determinazioni progettuali e disposizioni normative di natura conoscitiva e interpretativa volte ad orientare le modalità di redazione e formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, comunali, intercomunali e provinciali,
- quadro di riferimento strategico e operativo che esprime determinazioni progettuali e disposizioni normative di natura conformativa e precettiva volte ad orientare le modalità di redazione e formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica comunali e intercomunali,
- quadro di riferimento generale di natura prescrittiva per la redazione e formazione degli strumenti attuativi e di gestione dello stesso PIP, nonché per gli altri atti e strumenti di programmazione e pianificazione del Parco.

Il PIP orienta e coordina altresì le politiche e le azioni dei soggetti di governo del territorio o a vario titolo operanti nel territorio del Parco valorizzando le sinergie che derivano dalla interconnessione di risorse, opportunità e competenze differenziate, tenendo conto delle dinamiche economiche, sociali e ambientali del contesto, delle loro interdipendenze e dei possibili effetti di lungo termine delle azioni proposte, nel rispetto dell'autonomia decisionale dei diversi soggetti nelle proprie sfere di competenza.

Il PIP contiene infine le determinazioni progettuali e le discipline conformi alle misure di conservazione

dei Siti della Natura 2000 di cui al DPR 357/1997 e alla LR 30/2015, ricadenti all'interno del parco e dell'area contigua. Esse assicurano il complessivo mantenimento di uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti negli stessi Siti e costituiscono altresì quadro di riferimento condizionante la pianificazione del territorio e i relativi Piani di gestione, entro cui sono definite e ricomprese previsioni localizzative e previsioni a carattere programmatico in funzione gestionale, ai sensi dell'articolo 77, comma 3, lettera a) della stessa LR 30/2015.

In considerazione dell'attuale fase di redazione degli specifici piani di gestione degli 11 Siti Natura 2000 delle Alpi Apuane, il PIP nella sua fase di adozione e approvazione dovrà risultare coerente con i contenuti di tali piani e con le misure di conservazione in essi contenute.

Tenendo conto delle esperienze di pianificazione territoriale già sperimentate per la conformazione al quadro di riferimento generale più volte richiamato e degli strumenti di pianificazione dell'area protetta attualmente vigenti (PdP), oppure semplicemente elaborati (Piano stralcio "Attività estrattive") e/o decaduti (PPES), nonché della complessiva produzione di piani che interessano il Parco delle Alpi Apuane, nei successivi capitoli 5 e 6 sono sinteticamente elencati e descritti i contenuti, l'articolazione e la struttura della disciplina delle due sezioni del PIP, unitamente alla metodologia adottata per la relativa definizione delle determinazioni progettuali e delle disposizioni normative (quadro propositivo).

Come anticipato in altre parti di questa relazione, il profilo e gli intenti che si è inteso adottare sono quelli di non disperdere le esperienze pregresse, ma di operare in continuità con i processi e i metodi sin qui adottati dall'Ente Parco. Diversamente dal quadro conoscitivo per il quale sono stati elaborati DB cartografici nuovi per contenuto e approfondimento, per quello propositivo, si è trattato infatti, di procedere ad operazioni di riordino, approfondimento, integrazione e dettaglio delle elaborazioni esistenti e al contempo di procedere alla conseguente rilettura dell'apparato normativo e regolativo, al fine procedere ad una attenta riscrittura della disciplina di piano che proponga un "drafting" normativo coerente e conforme al nuovo quadro di riferimento sovraordinato e alla maggiore consapevolezza delle problematiche ambientali del territorio apuano, e allo stesso tempo attento a recuperare gli eventuali contenuti ritenuti qualificanti della vigente strumentazione.

## 5. QUADRO PROPOSITIVO. SEZIONE PIANIFICATORIA

### 5.1 Struttura e contenuti generali della "Sezione pianificatoria" del PIP

- Articolazione in parte "statutaria" e in parte "operativa" (piano territoriale e piano urbanistico)

Il Quadro propositivo (QP) della Sezione di pianificazione (I) del PIP, in coerenza con le disposizioni di cui all'articolo 27, comma 2 della LR 30/2015, articola le proprie determinazioni progettuali, ovvero le indicazioni cartografiche e le corrispondenti disposizioni, riportate in appositi elaborati e corrispondenti Norme del piano, in una "Parte statutaria" e in una "Parte operativa". In particolare:

- a) la "Parte statutaria" secondo quanto disciplinato al Titolo II delle Norme del piano e più in dettaglio nell'elaborato denominato *QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali*, ai sensi dell'articolo 6 della LR 65/2014 e in conformità e attuazione del PIT/PPR, definisce per l'intera area protetta comprendente l'area parco e le aree contigue:
- la disciplina degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR e delle Unità territoriali di paesaggio del Parco;
  - la disciplina del Patrimonio territoriale del Parco e delle relative Invarianti Strutturali;
  - la disciplina degli ulteriori contenuti statuari, comprendente i Beni paesaggistici formalmente riconosciuti e il Patrimonio naturalistico – ambientale regionale del Parco.

b) la **“Parte operativa”** secondo quanto disciplinato al Titolo III delle Norme del piano e più in dettaglio nell’elaborato denominato *QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava*, contenente la disciplina di cui all’articolo 95 della LR 65/2014, definisce per l’intera area protetta comprendente l’area parco e le aree contigue:

- la disciplina delle Zone a diverso grado di protezione, mediante le quali è articolata l’area parco;
- la disciplina delle Aree contigue e delle Aree contigue di cava;
- la disciplina delle diverse aree di recupero e riqualificazione, delle aree e dei siti dei materiali ornamentali storici e quella dei ravaneti.

Le discipline della Parte statutaria e della Parte operativa della Sezione di pianificazione (I) del PIP si integrano con le ulteriori disposizioni normative concernenti la valutazione e il monitoraggio, determinate dal quadro valutativo (Rapporto ambientale di VAS e Studio di incidenza) ed espressamente richiamate nelle Norme del Piano.

Secondo quanto descritto al precedente paragrafo 1.2, l’efficacia sovraordinata del PIP è determinata dalle disposizioni contenute dall’articolo 14, comma 3, della LR 65/1997 e dall’articolo 27, commi 4, 5 e 7, della LR 30/2015 che tuttavia nel caso delle Alpi Apuane, anche sulla scorta della positiva esperienza maturata con il vigente PdP, non va direttamente a sostituirsi agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica di qualsiasi livello (provinciale, intercomunale e comunale) ma risulta regolata attraverso l’adeguamento degli stessi. Il PIP, in coerenza e analogia con le disposizioni del PIT/PPR, esprime di conseguenza la disciplina e le corrispondenti disposizioni normative mediante *“Obiettivi”* comunque denominati (generali e specifici), *“Direttive”* e *“Direttive per le aree contigue”*, *“Prescrizioni”* e *“Salvaguardie”* per la formazione e/o l’adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica e relative varianti, nonché dei piani, programmi e progetti (comunque denominati), di eventuali altri atti amministrativi, aventi attinenza e contenuti afferenti al governo del territorio, di competenza comunale, intercomunale e provinciale. In particolare:

- a) gli *“Obiettivi”* comunque denominati costituiscono, in subordine agli obiettivi del PIT/PPR, disposizioni normative volte al perseguimento delle finalità generali del Parco, aventi contenuti di natura interpretativa e di orientamento che gli enti territoriali sono tenuti a considerare e perseguire nell’ambito della formazione degli strumenti e atti precedentemente richiamati, affinché essi concorrano al raggiungimento, in modo omogeneo e coordinato su tutto il territorio del Parco, dei medesimi obiettivi e delle finalità del Parco;
- b) le *“Direttive”* costituiscono, in subordine alle direttive correlate del PIT/PPR, disposizioni normative che impegnano gli enti territoriali nell’ambito degli strumenti e atti precedentemente richiamati all’applicazione e declinazione di scala di quanto in esse disciplinato e indicato, al fine del raggiungimento degli obiettivi (comunque denominati) del PIP, lasciando a detti enti la scelta sulle modalità e le condizioni per il loro efficace conseguimento e adeguamento;
- c) le *“Direttive per le aree contigue”*, in subordine alle direttive equiparabili per contenuti del PIT/PPR, sono sottoposte ad intesa con le Amministrazioni provinciali competenti per territorio, sentiti gli enti locali interessati, ai sensi dell’articolo 14, comma 4 della LR 65/1997. A tali direttive – relative alle materie di cui all’articolo 32 della L. 394/1991 e con esclusione della disciplina concernente le Aree contigue di cava (ACC) – e in attuazione dell’articolo 55 e dell’articolo 27, comma 2, lett. f), della LR 30/2015, devono adeguarsi e uniformarsi le regolamentazioni degli enti locali interessati e gli strumenti e gli atti precedentemente richiamati;
- d) le *“Prescrizioni”* costituiscono, in subordine alle prescrizioni e prescrizioni d’uso del PIT/PPR, disposizioni normative vincolanti per i soggetti pubblici e privati interessati, cui è fatto obbligo di attenersi puntualmente, in ragione delle competenze attribuite dalla legge al PIP e che gli enti territoriali sono tenuti a rispettare, ovvero recepire, dettagliare e articolare in previsioni e disposizioni di maggiore dettaglio nell’ambito della formazione degli strumenti e atti precedente richiamati.

La disciplina del PIP esprime infine apposite *“Salvaguardie”* al fine di assicurare sin dall’adozione del piano il perseguimento delle finalità generali del Parco, immediatamente efficaci dal momento della

pubblicazione dell'avviso di adozione del PIP fino al momento della pubblicazione dell'avviso di approvazione e, comunque, per un periodo non superiore a tre anni.

In ragione dell'efficacia non immediatamente sostitutiva, ancorché sovraordinata data al PIP delle Alpi Apuane, la relativa complessiva disciplina, ovvero le diverse determinazioni progettuali e le corrispondenti disposizioni normative, trovano attuazione mediante:

- piani di gestione, piani attuativi, accordi di programma e intese istituzionali approvati dal Parco e dagli altri soggetti istituzionali eventualmente interessati;
- progetti di paesaggio e progetti di sviluppo sostenibile locale formati e approvati in attuazione della Sezione di programmazione (II) del PIP;
- l'adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale provinciali, intercomunali e comunali e degli strumenti di pianificazione urbanistica intercomunali e comunali.

Rimandando ai successivi paragrafi 5.2 e 5.3. per la descrizione dei contenuti della Parte (disciplina) statutaria e della Parte (disciplina) operativa, di seguito sono tratteggiati gli orientamenti e gli approcci metodologici adottati, anche al fine di apprezzare i processi e le condizioni che sottendono agli adempimenti di formazione e adeguamento del PIP al PIT/PPR e al quadro di riferimento legislativo descritto al precedente capitolo 1.

### - Approccio metodologico e orientamenti per la definizione della Parte (disciplina) statutaria

I contenuti della “**Parte (disciplina) statutaria**” del PIP, conformemente ai dettati della nuova legge regionale e in coerenza metodologica, formale e contenutistica con il PIT/PPR costituisce “... *l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio Patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione ...*” (articolo 6 della LR 65/2014). Lo Statuto del territorio, oltre a ricomprendere la ricognizione delle strutture e delle componenti costitutive del “*Patrimonio territoriale*”, vede quindi come contenuto centrale della propria azione propositiva la definizione e la disciplina delle “*Invarianti Strutturali*” che costituiscono, in rapporto alle altre determinazioni del piano, l'insieme delle indicazioni e disposizioni normative di carattere prescrittivo per la verifica di conformità dello stesso PIP al PIT/PPR, nonché per il controllo di compatibilità di qualsiasi azione (previsione, intervento, opera, ecc.) di trasformazione da realizzarsi all'interno del Parco e/o definiti da altri strumenti di pianificazione e programmazione locale. Lo statuto del territorio sempre ai sensi dell'articolo 6 più volte richiamato, costituisce infatti “... *il quadro di riferimento prescrittivo per le previsioni di trasformazione contenute negli atti di governo del territorio ...*” di qualsiasi natura o livello.

Al fine di garantire una reale integrazione delle conoscenze e un'interpretazione univocamente condivisa (interdisciplinare) del territorio, partendo dalle indicazioni cartografiche contenute nel PIT/PPR per i diversi “*Ambito di paesaggio*” interessati (Lunigiana, Versilia e costa Apuane, Garfagnana e valle del Serchio, Lucchesia) e dalla definizione data dalla legge regionale (articolo 5), la determinazione delle Invarianti Strutturali fonda le proprie basi interpretative nella ricognizione e identificazione cartografia del Patrimonio territoriale che a sua volta discende dalle indicazioni emerse dal quadro conoscitivo (come descritto e argomentato nel precedente capitolo 3).

Con questa solida base di riferimento conoscitivo, la definizione delle Invarianti Strutturali si muove mantenendo saldi i rapporti e le relazioni metodologiche e interpretative con il PIT/PPR; pertanto esse costituiscono di fatto la declinazione di scala e l'integrazione di quelle regionali, attraverso una lettura del territorio che pone al centro delle interpretazioni il paesaggio e le sue componenti costitutive e identitarie. D'altronde gli stessi obiettivi del PIP stabiliti in avvio del procedimento, suggeriscono la possibilità di perseguire un progetto di piano sostanzialmente in linea con le indicazioni formulate per le Invarianti a livello regionale: controllo dei fattori di vulnerabilità e fragilità idrogeomorfologica, costruzione della rete ambientale (ecologica), conservazione e rigenerazione del carattere policentrico degli insediamenti, valorizzazione delle aree agricole e più in generale del territorio rurale, ecc..

La definizione delle Invarianti Strutturali si incentra quindi sulla lettura e identificazione dell'organizzazione dinamica delle relazioni paesaggistiche e ambientali (importanti-emergenti) che caratterizzano gli ambiti territoriali e i contesti locali al fine di decodificare, partendo dalla definizione e rappresentazione delle *“strutture e componenti costitutive dei caratteri del territorio e del paesaggio”* (descritta al precedente paragrafo 3.3, le diverse *“parti”* e gli elementi (fattori) che consentono di caratterizzare (in termini quindi paesistici) il territorio. Utilizzando il paradigma paesaggistico si propone infatti di passare dal mero elenco di elementi e oggetti territoriali da tutelare, al riconoscimento di una rete di beni e contesti caratterizzati da relazioni sistematiche e regole d'uso, univocamente identificabili, significativamente apprezzabili e riconoscibili. In termini progettuali, in conformità al PIT/PPR e alla legge regionale, mediante la disciplina delle Invarianti strutturali, il PIP comprende infatti *“... l'individuazione dei caratteri specifici delle strutture territoriali e delle componenti identitarie ritenute qualificative del Patrimonio Territoriale e la conseguente definizione delle regole e dei principi di utilizzazione, manutenzione e trasformazione) che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la persistenza ...”*. Tenendo conto di quanto precedentemente argomentato si devono tuttavia al contempo considerare i contenuti e l'articolazione del PdP vigente che (come già argomentato in altre parti di questa relazione), seppure in forma *“pionieristica”* e sperimentale anticipava alcuni contenuti propositivi del tutto simili e/o coerenti con quelli divenuti contenuti fondativi dello statuto del PIT/PPR. Si ricorda infatti che il quadro propositivo del vigente PdP propone, oltre alla nota articolazione in zone a differente grado di protezione, i seguenti ulteriori contenuti:

- la carta di *“Inquadramento strutturale”*, i cui elementi sono riconosciuti e considerati invariants strutturali del parco, secondo quanto disposto dall'articolo 18 delle norme di piano e per i quali oltre al rispetto dei principi generali di conservazione (dati dalla legge regionale) sono dettate specifiche disposizioni di tutela e valorizzazione (Titolo III - Norme per particolari categorie [...] di opere e di risorse del PdP vigente):
- la carta delle *“Unità territoriali”*, caratterizzate da specifici e differenziati sistemi di relazioni ecologiche, funzionali e paesistiche, per le quali sono definiti dal PdP i sistemi di relazioni da rispettare o ricostituire, gli obiettivi di gestione, le forme di uso, di godimento e di tutela differenziati, sulla base delle loro specifiche connotazioni ecologiche, paesistiche, ambientali e culturali (articolo 15 delle Norme di piano).

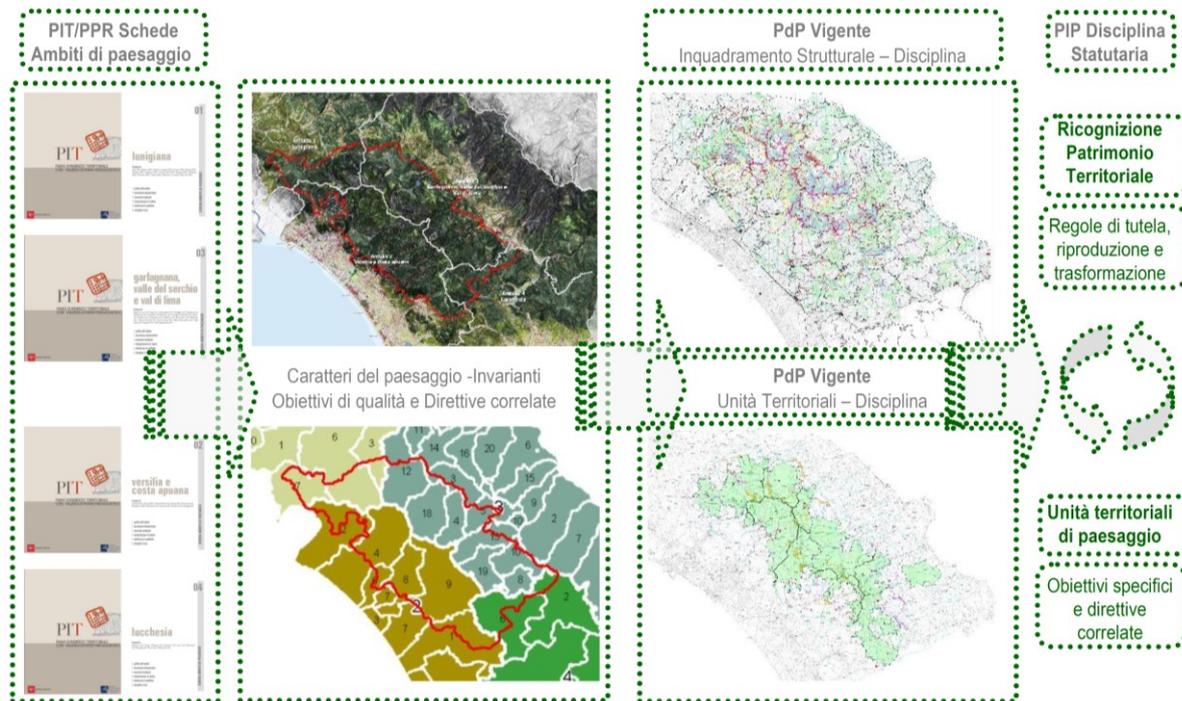
Come risulta intuitivo notare, le suddette elaborazioni riscontrano infatti similitudini ed elementi di significativa convergenza metodologica, interpretativa e progettuale con quelli proposti dal PIT/PPR con specifico riferimento al *“Patrimonio Territoriale”* e agli *“Ambiti di Paesaggio”*. Per il PIP e la sua conformazione al PIT/PPR, tenendo conto del rinnovato e approfondito quadro conoscitivo, descritto al precedente capitolo 3, si tratta quindi di procedere (come esemplificato nello schema metodologico di seguito riportato) con la ricognizione di dettaglio del *“Patrimonio Territoriale”*, mediante la preliminare declinazione e puntualizzazione degli elementi individuati nell'ambito dell'interpretazione strutturale, alla sua integrazione e sub-articolazione in strutture e relative componenti (secondo le specifiche indicazioni del PIT/PPR) e alla definizione e declinazione alla scala adeguata del piano (1:10.000) in ragione dei livelli informativi disponibili che consentono una lettura più approfondita dei differenti caratteri delle diverse strutture territoriali. In questo quadro si tratta di assicurare al contempo una determinazione del patrimonio territoriale che garantisca (con l'ausilio del Sistema Informativo Geografico) l'ancoraggio *“topologico”* ad elementi territoriali certi e cartograficamente riconoscibili e una sua verifica a livello locale.

Allo stesso modo, si deve procedere con la revisione e rilettura delle Unità territoriali individuate dal PdP, in modo da renderle coerenti e/o congruenti con gli *“Ambiti territoriali di paesaggio”* del PIT/PPR al fine di giungere alla determinazione nel quadro propositivo del PIP di *“Unità territoriali di paesaggio”* attraverso le quali definire una disciplina delle Invarianti Strutturali che assicuri:

- il perseguimento degli obiettivi di qualità e l'applicazione delle direttive correlate definite dal PIT/PPR per i diversi ambiti di paesaggio, mediante l'indicazione di azioni per il loro

conseguimento;

- le regole e i principi (norme) di utilizzazione, manutenzione e trasformazione che assicurino la tutela, la riproduzione e la persistenza dei caratteri specifici delle strutture territoriali e delle componenti identitarie ritenute qualificative del Patrimonio territoriale.



Per questa specifica parte delle disposizioni normative del PIP, fermo restando i contenuti e la disciplina di diretta applicazione del PIT/PPR (ad esempio quella relativa ai “Beni paesaggistici” formalmente riconosciuti, oppure al “Reticolo idrografico” regionale), anche al fine di rendere più agevole e di facile consultazione l’apparato normativo, si tratta di elaborare una specifica disciplina di dettaglio, allegata alle norme generali, mediante la definizione di apposite “*Schede norma*” riferite alle singole “*Unità territoriali di paesaggio*”, ovvero alle diverse “*strutture*” e relative “*componenti*”, in modo da articolare le regole e i principi (Invarianti Strutturali), secondo una forma e una struttura omogenea (identificazione e definizione, regole e principi utilizzazione, manutenzione e trasformazione, ecc.) proposta in forma sistemica secondo la tassonomia del PIT/PPR. Sempre per i contenuti statuari si deve infine precisare che l’Ente Parco, nell’ambito delle proprie finalità istituzionali, ha recentemente affidato l’incarico dei servizi connessi alla “*Redazione di n. 11 Piani di gestione relativi ai Siti della Rete Natura 2000*” presenti nelle Alpi Apuane. Pertanto, anche al fine di evitare inutili duplicazioni degli apparati normativi e pianificatori, questo specifico contenuto di quadro propositivo del PIP, fermo restando l’obbligo di perimetrazione dei siti e gli eventuali approfondimenti conoscitivi concernenti il patrimonio naturalistico-ambientale e le emergenze geologiche e geomorfologiche, nonché gli habitat di interesse conservazionistico, potrà essere assolto mediante i contenuti normativi statuari e strategici, ma anche attraverso un attento rimando normativo ai piani di che trattasi.

### - Approccio metodologico e orientamenti per la definizione della Parte (disciplina) operativa

I contenuti della “**Parte (disciplina) operativa**” del PIP sono in primo luogo dettati dall’articolo 12 della L. 394/1991 e devono altresì comprendere la “... *disciplina dell’attività urbanistico edilizia dell’intero territorio* ...” di cui all’articolo 95 della LR 65/2014. Questa parte, volta comunque ad assicurare la “...

*tutela dei valori naturali e ambientali ...” del parco, si struttura e articola sulla base dei riferimenti legislativi richiamati con i seguenti contenuti fondamentali:*

- a) organizzazione generale del territorio e sua articolazione in aree o parti (zone) caratterizzate da forme differenziate di uso, godimento e tutela;*
- b) vincoli, destinazioni di uso pubblico o privato e norme di attuazione relative alle varie aree o parti (zone) entro si articola il piano;*
- c) sistemi di accessibilità veicolare e pedonale con particolare riguardo ai percorsi, accessi e strutture riservati ai disabili, ai portatori di handicap e agli anziani;*
- d) sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la funzione sociale del parco, musei, centri di visite, uffici informativi, aree di campeggio, attività agrituristiche;*
- e) indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull’ambiente naturale in genere.*

Secondo la legge quadro richiamata (L. 394/91), ma anche sulla base dell’esperienza consolidata nel campo della pianificazione delle aree protette, l’articolazione del territorio in aree o parti - ovvero in “*Zone a diverso grado di protezione*” – è determinata e definita secondo le seguenti categorie:

- *Zona A - Riserve integrali;*
- *Zona B - Riserve generali orientate;*
- *Zona C - Aree di protezione;*
- *Zona D - Aree di promozione economica e sociale.*

Al contempo secondo la LR 65/201) questa parte deve anche e al contempo definire, per l’intero territorio del Parco:

- a) la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti;*
- b) la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio.*

Come già osservato per la parte statutaria, anche per la parte strategica (operativa) occorre richiamare l’attenzione sui contenuti del PdP vigente che individua, seppure ad una scala evidentemente non più adeguata (1:50.000), la specifica “*Articolazione territoriale*” del Parco in “*Zone a diverso grado di protezione*”, definendone al contempo le relative norme di uso, attuazione e gestione (titolo II –Norme per parti di territorio, articoli 14 e 16).

In questo quadro pertanto (come descritto nello schema metodologico di seguito riportato) per il PIP, non si tratta di eseguire una nuova edizione del quadro propositivo, quanto piuttosto di procedere - sulla scorta di un approfondito quadro conoscitivo prodotto alla scala adeguata del piano (1:10.000 e 1:5.000) - alla declinazione e puntualizzazione della predetta articolazione in zone, alla eventuale sub-articolazione delle stesse in ragione dei livelli informativi disponibili che consentono una lettura più approfondita delle differenti caratterizzazioni territoriali e che permettono anche di definire un accurato apparato normativo, maggiormente stringente e attagliato ai diversi contesti territoriali (si pensi ad esempio alla disciplina delle zone di protezione, di norme comprendenti le aree agricole e il territorio rurale, oppure alla disciplina delle riserve integrali differenziata in ragione dei diversi caratteri costitutivi delle emergenze naturalistiche censite).

In questo quadro si tratta di assicurare al contempo un controllo e una generale revisione dei perimetri e dell’articolazione del parco che, in ragione di un più approfondito quadro conoscitivo e di appropriate sintesi interpretative e valutative, garantisca mediante l’ausilio del SIG e operazioni di overlay mapping:

- in primo luogo di rivedere e riconsiderare la perimetrazione esterna del parco e delle aree contigue, con particolare riferimento per le Aree contigue di cava (ACC) e i Centri edificati interclusi, procedendo ad eliminare anomalie, distorsioni e discrasie presenti nel PdP vigente, anche in ragione di restituire al parco strutture e componenti territoriali di valore e qualificanti attualmente posti in aree contigue o in aree contigue di cava, con particolare riferimento alle aree Natura 2000 anche per il loro riconoscimento di “patrimonio naturalistico-ambientale regionale” di cui alla LR 30/2015;
- in secondo luogo di determinare una perimetrazione facilmente e univocamente identificabile, attestata e ancorata “topologicamente” ad elementi fisici e geografici certi e cartograficamente riconoscibili alla scala territoriale come al livello locale, anche procedendo a rettifiche, correzioni, integrazioni, sentiti gli enti locali territorialmente interessati;

- in terzo luogo di distinguere le “parti” e i contenuti della parte operativa del PIP nelle quali la disciplina si esprime con determinazioni progettuali e disposizioni normative prescrittive e direttamente precettive (le “Zone” del parco e le Aree contigue di cava), da quelle nella quali la disciplina si esprime in forma di orientamento, indirizzo e direttiva (eventuali altre indicazioni propositive e le aree contigue).

Contemporaneamente occorre anche procedere all’integrazione (revisione) dell’articolato normativo (Norme tecniche di attuazione) del vigente PdP anche al fine di renderlo coerente e conforme alle disposizioni dell’articolo 95 della LR 65/2014. In questo caso, anche in considerazione che le “Norme per parti” del PdG vigente già definiscono le categorie di attività e le categorie di gestione ammissibili per ogni singola zona (assimilabili e/o equiparabili alle destinazioni d’uso e alle categorie di intervento urbanistico – edilizie determinate dalla legge regionale sul governo del territorio), occorre procedere uniformando le definizioni e correlando direttamente i contenuti “operativi” del PIP (indicati ai commi 2 e 3 dello stesso articolo 95) alle diverse zone in modo da evitare la duplicazione o la ridondanza dei dispositivi normativi e conseguenti discipline di difficile gestione e attuazione. Del resto lo stesso articolo 12 della L 394/1991 stabilisce che sono definiti dal piano “... destinazioni di uso [...] e norme di attuazione relative [...] alle varie aree o parti ...”.

In particolare per ogni singola “Zona” individuata dal PIP si deve indicativamente di definire (nelle Norme tecniche di attuazione e gestione), in coerenza con l’articolo 95 della LR 65/2014:

a) la *Disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti*, riferita alle diverse “Zone” del Parco e comprendente:

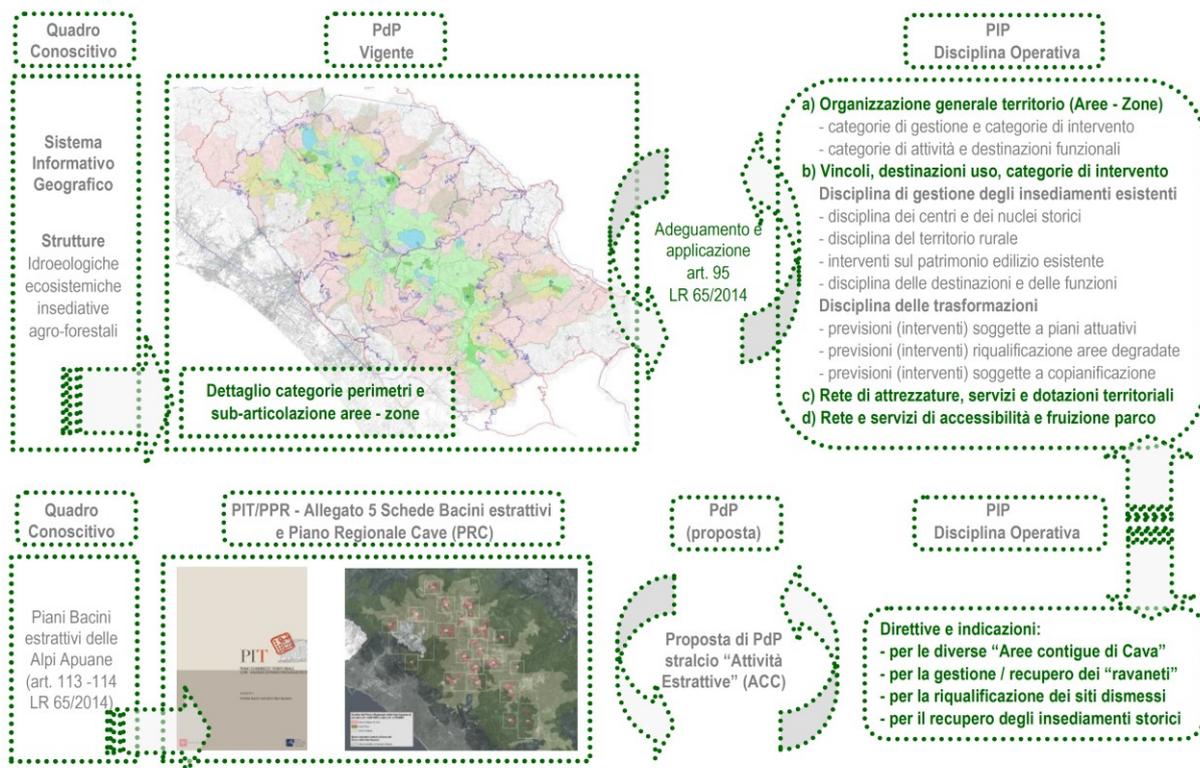
- le disposizioni di tutela e di valorizzazione dei centri e dei nuclei storici, comprese quelle riferite a singoli edifici e manufatti di valore storico, architettonico o testimoniale;
- le disposizioni concernenti il patrimonio edilizio esistente (di impianto storico, come di recente formazione), diversi da quelli previsti nella disciplina delle trasformazioni;
- le disposizioni per il territorio rurale, in conformità alle norme di cui al titolo IV, capo III della LR 65/2014 (nonchè del relativo regolamento di attuazione di cui alla DPGR 63R/2016), compresa la ricognizione degli edifici o complessi edilizi di valenza storico-testimoniale;
- la disciplina della distribuzione e localizzazione delle funzioni, ai sensi e secondo le definizioni contenute all’articolo 98 della LR 65/2014;
- le ulteriori eventuali disposizioni per le zone connotate da condizioni di degrado.

b) la *disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio*, evidentemente in buona parte riferita e limitata alle sole “Zone D” del Parco e comprendente:

- le previsioni (interventi) destinate al recupero delle aree degradate (rigenerazione e riqualificazione paesaggistica e ambientale);
- le previsioni (interventi) che, in ragione della loro complessità e rilevanza, sono destinate ad attuarsi mediante la previa formazione di piani e strumenti attuativi;
- le previsioni (interventi) destinate ad eventuali nuovi impegni di suolo, soggette alla previa conferenza di copianificazione, ai sensi dell’articolo 25 della LR 65/2014;
- le previsioni (interventi) destinate alla realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria, comprese le aree per gli standard urbanistici di cui al DM 1444/1968 e quelle eventualmente riferite alla rete infrastrutturale e della mobilità, ovvero per l’organizzazione dell’accessibilità e della mobilità lenta.

Secondo la struttura già proposta nel PdP vigente (in linea con i dettati dell’articolo 12 della L 394/1991), all’articolazione in zone a differente grado di protezione si sovrappone e interseca la “Rete dell’accessibilità, mobilità e fruizione” del parco e i relativi “Nodi” costituiti da servizi e attrezzature per la valorizzazione. In questo caso si tratta semplicemente aggiornare il sistema e gli elementi già precedentemente individuati in ragione dell’integrazione del sistema delle conoscenze disponibili (ad esempio percorsi di mobilità lenta, antiche percorrenze, ecc.), delle politiche e delle azioni di programmazione nel frattempo già messe in opera dal parco, verificandone lo stato di attuazione e procedendo all’eventuale modifica e/o integrazione delle previsioni in ragione dei mutati scenari socio

- economici, anche tenendo conto delle istanze e delle iniziative promosse a livello comunale e locale, in raccordo e coerenza con la Sezione programmatrice del PIP.



La parte strategica (operativa) deve infine comprendere la disciplina riferita alle “Aree contigue”, in applicazione del combinato disposto dell’articolo 32 della L 394/1991, dell’articolo 55 della LR 30/2015 e dell’articolo 11 della “Disciplina dei beni paesaggistici” del PIT/PPR. Nel caso delle Alpi Apuane la suddetta disciplina dovrà anche ed in particolare comprendere le disposizioni concernenti le “Aree contigue di cava” (ACC) in applicazione del combinato disposto dato dalle norme della legge istitutiva del parco (articolo 14) e della disciplina del PIT/PPR e del PRC. Si deve in questo caso precisare che in attuazione delle specifiche disposizioni del PIT/PPR concernenti i “Bacini estrattivi delle Alpi Apuane” (corrispondenti alle Aree contigue di cava - ACC), i comuni interessati hanno da tempo avviato (e in buona parte adottato o approvato) i relativi “Piani Attuativi” (PABE), ai sensi e per gli effetti degli articoli 113 e 114 della LR 65/2014. I suddetti PABE forniscono elaborazioni e indagini di significativo dettaglio di ogni singolo bacino e, tenendo conto della preliminare ricognizione dei “valori paesaggistici” riconosciuti dal PIT/PPR, definiscono al contempo il quadro propositivo che regola le modalità, le condizioni e le specifiche prescrizioni per l’esercizio dell’attività estrattiva nei singoli bacini e per la realizzazione di qualsiasi intervento di trasformazione dei suoli. Come sintetizzato nello schema metodologico precedentemente riportato, per il PIP si tratta quindi di raccogliere, sintetizzare e omogeneizzare, e spesso migliorare, il sistema delle informazioni prodotte con i PABE dei diversi bacini estrattivi (ad esempio riferite agli elementi di archeologia mineraria, ovvero ai siti estrattivi di antica formazione,) di verificare e controllare i livelli di compatibilità dei corrispondenti quadri propositivi (in rapporto alle finalità del parco e agli esiti del quadro conoscitivo e delle sintesi interpretative del PIP) e di definire una specifica disciplina da osservare ai fini dell’adeguamento degli stessi PABE e per la formazione dei titoli abilitativi e autorizzativi. In questo quadro si tratta anche, in ragione di quanto indicato dalla legge istitutiva e da quanto ulteriormente disposto dal PIT/PPR, di procedere mediante l’ausilio dei dati e delle

informazioni contenute nelle sintesi interpretative e valutative del PIP, alla definitiva, coerente e adeguata, quanto compatibile, perimetrazione delle stesse ACC, assicurando il perseguimento degli obiettivi specifici espressi in avvio del procedimento.

Come già proposto per la parte statutaria, quest'ultima parte delle disposizioni normative del PIP, anche al fine di rendere di agevole e facile consultazione l'apparato normativo, si tratta ancora di elaborare una specifica disciplina di dettaglio, allegata alle norme generali elaborata mediante la definizione di apposite "Schede norma" riferite alle diverse categorie di "Aree contigue", in modo da articolare le determinazioni progettuali e le disposizioni normative, secondo una forma e una struttura omogenea e coerente a quella definita nell'apposita disciplina contenuta nell'allegato 5 del PIT/PPR. In questo quadro infine il PIP dovrà tenere conto delle competenze attribuite dalla LR 35/2015 al PRC che è tenuto ad effettuare la stima dei fabbisogni relativamente alle tipologie di materiali da estrarre e a stabilire i conseguenti obiettivi di produzione sostenibile in relazione ai fabbisogni (tenendo conto della quota stimata di materiale riutilizzabile e assimilabile) ed gli indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva nelle ACC.

## 5.2. Contenuti della disciplina "Statutaria" del PIP

### - Definizione tematica e articolazione dello Statuto del Territorio

Come ampiamente argomentato al precedente paragrafo 5.1, tenuto conto del quadro di riferimento conoscitivo e interpretativo tratteggiato e descritto nel precedente capitolo 3, conformemente ai dettati della nuova legge regionale e in coerenza metodologia, formale e contenutistica con il PIT/PPR (che costituisce principale quadro riferimento pianificatorio per la formazione del PIP), lo "**Statuto del territorio**" costituisce "... l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale [del Parco delle Alpi Apuane] riconosce il proprio Patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione ..." (articolo 6 della LR 65/2014), mediante la conseguente definizione delle Invarianti strutturali.

Lo Statuto del territorio, oltre a ricomprendere la ricognizione delle strutture e delle componenti costitutive del Patrimonio territoriale vede dunque come contenuto centrale della propria azione progettuale e propositiva la definizione e la disciplina delle Invarianti Strutturali. Al contempo, sempre ai fini della conformazione al PIT/PPR e in continuità metodologica con il PdP vigente, lo Statuto del Territorio comprende la declinazione della disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio alla scala del Parco e la sub-articolazione degli stessi in "Unità Territoriali" di paesaggio.

Prendendo quindi a riferimento le indicazioni e disposizioni formulate dallo strumento di pianificazione paesaggistica regionale e in ragione delle sintesi interpretative prodotte per il PIP, con particolare riferimento per le strutture e componenti costitutive dei caratteri del paesaggio che costituiscono la base di riferimento per la ricognizione del patrimonio territoriale e per la lettura unitaria e omogenea del paesaggio apuano (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.3) la "**Disciplina della parte statutaria**" risulta articolata in tre parti, cui corrispondono elaborazioni cartografiche e corrispondenti disposizioni normative del quadro propositivo. In particolare il PIP reca:

- la disciplina degli "**Ambiti di paesaggio**" del PIT/PPR, ovvero il recepimento degli obiettivi di qualità e delle corrispondenti direttive correlate e la definizione di una puntuale sub-articolazione degli stessi ambiti in "**Unità territoriali di paesaggio**" del Parco per le quali sono dettati obiettivi specifici e corrispondenti ulteriori direttive correlate che declinano, specificano e dettagliano quelli espressi a livello d'ambito (articoli 9 e 10 delle Norme del piano);
- la ricognizione e declinazione alla scala dell'intero comprensorio apuano del "**Patrimonio Territoriale**" del Parco e la definizione della corrispondente disciplina delle "**Invarianti Strutturali**" espressa attraverso la formulazione di regole di utilizzazione, manutenzione e riproduzione delle

strutture e componenti qualificative dello stesso patrimonio territoriale (articoli 11 e 12 delle Norme del piano).

- la ricognizione, presa d'atto ed eventuale puntualizzazione (per alcune categorie di beni) dei **“Beni paesaggistici”** formalmente riconosciuti dal PIT/PPR e il corrispondente recepimento della disciplina d'uso (obiettivi, direttive e prescrizioni, con l'eventuale definizione di ulteriori apposite disposizioni volte ad assicurare le finalità di tutela e conservazione dei suddetti beni in coerenza con le finalità istitutive dell'area protetta e in considerazione che lo stesso parco regionale costituisce, in se, bene paesaggistico formalmente riconosciuto (articolo 13 della Norme) del piano. In questo quadro sono anche definite le disposizioni di raccordo con la disciplina concernente il **“Patrimonio naturalistico – ambientale”** regionale e i siti della **“Rete natura 2000”** (articolo 14 delle Norme del piano).

Secondo quanto argomentato in altre parti di questa relazione e in ragione dei contenuti prevalentemente ricognitivi e interpretativi assegnati alla parte statutaria del PIP la relativa disciplina è riferita all'intero territorio del Parco e delle aree contigue, comprensive delle Aree contigue di cava (ACC), come in via definitiva perimetrati dal PIP e trovano riscontro e corrispondenza cartografica nelle determinazioni progettuali contenute negli elaborati cartografici del Quadro propositivo (QP) denominati:

- QP.5 *Ambiti del PIT/PPR e Unità territoriali di paesaggio delle Apuane (50K)*;
- QP.6 *Ricognizione del “Patrimonio territoriale” e Invarianti Strutturali (25K)*.

Come descritto al precedente paragrafo 4.1 la disciplina statutaria, la cui definizione tematica è contenuta nelle Norme del Piano, si completa e integra con le ulteriori disposizioni normative formulate contenute in un apposito elaborato di Quadro propositivo denominato **“QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali”** la cui struttura e articolazione è descritta nel paragrafo che segue.

Ai fini dell'adeguamento e conformazione degli strumenti e atti di livello provinciale, intercomunale e comunale, secondo l'orientamento e l'approccio progettuale già definito e sperimentato per il vigente Pdp e considerando che buona parte degli strumenti di pianificazione territoriale locali (piani strutturali intercomunali e comunali) risultano già conformati al PIT/PPR, il PIP persegue l'ipotesi di assegnare alla parte statutaria un contenuto prevalentemente conoscitivo e ricognitivo e stabilisce pertanto che, fatta salva la disciplina sovraordinata concernente i beni paesaggistici del PIT/PPR, la relativa disciplina statutaria costituisce un *“... insieme delle determinazioni progettuali e disposizioni normative di orientamento e indirizzo per la formazione e l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale, nonché per il controllo generale di compatibilità e la verifica di conformità al PIP delle previsioni e disposizioni degli strumenti di pianificazione urbanistica, con specifico riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici e sociali, comprensivi della verifica del rispetto della disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR e della pianificazione settoriale concernente i Siti della Rete Natura 2000 e il complessivo patrimonio naturalistico ambientale regionale di cui alla LR 30/2015 ...”*. In questo quadro, fermo restando la specifica disciplina di adeguamento dei PABE stabilita nell'ambito delle disposizioni concernenti le Aree contigue di cava” (ACC) di seguito descritta, il PIP stabilisce che *“... gli strumenti della pianificazione territoriale comunali (piani strutturali comunali o intercomunali) e provinciali (Piani Territoriali di Coordinamento) o loro varianti generali da adottarsi successivamente alla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del [...] PIP, sono tenuti ad adeguarsi alla “Disciplina statutaria” del PIP, di cui al Titolo II delle presenti Norme, procedendo alla considerazione delle determinazioni progettuali e delle disposizioni normative della stessa disciplina statutaria, assicurando il perseguimento degli “obiettivi”, l'applicazione e declinazione delle “direttive” e il rispetto delle “prescrizioni” ...”* (articolo 39 delle Norme del piano).

In questi casi inoltre, al pari e in analogia a quanto riconosciuto dalla LR 65/2014 ai PTC (articolo 53), anche per il PIP è stabilito che i soggetti di governo del territorio nella redazione e formazione dei nuovi strumenti di pianificazione territoriale o di loro varianti generali, possono:

- utilizzare, quale quadro conoscitivo del piano strutturale (comunale o intercomunale), il quadro conoscitivo del PIP adeguandolo ove necessario;
- utilizzare, quale statuto del territorio del piano strutturale (comunale o intercomunale), lo statuto del territorio del PIP integrandolo se necessario, secondo quanto disposto all'articolo 92 della LR 65/2014.

Per quanto precedentemente argomentato e descritto le Norme del piano chiariscono inoltre che la definizione, rappresentazione e localizzazione cartografica dei diversi contenuti della Disciplina statutaria non ha valore conformativo, ma ricognitivo e identificativo, ai fini delle attività di adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale (provinciali, intercomunali e comunali).

### - Ambiti di paesaggio del PIT/PPR e Unità Territoriali di paesaggio

Come è noto gli ambiti di paesaggio sono definiti e individuati dal PIT/PPR riconoscendo gli aspetti, i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale derivanti dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni. Il PIT/PPR tuttavia, come per altri contesti territoriali riconosciuti formalmente quali parchi o aree protette, nel riconoscere gli ambiti di paesaggio costitutivi della Toscana non attribuisce al complesso apuano una univoca e unitaria lettura. Al contrario le Alpi Apuane e i relativi crinali (principali e secondari spartiacque di significativi bacini idrografici, risultano il riferimento e il limite fisico per il riconoscimento di 4 diversi ambiti di paesaggio, anche in ragione dei limiti amministrativi (comunali e provinciali) che su questi vi si attestano. Sulla base di questa evidenza il PIP, ai fini della conformazione al PIT/PPR e declinando i relativi "Indirizzi per le politiche", contenuti nelle corrispondenti schede d'ambito, riconosce pertanto i seguenti "Ambiti di paesaggio" ricadenti in tutto o in parte nel territorio del Parco regionale delle Alpi Apuane e delle relative Aree contigue:

- Ambito di paesaggio **n. 1 "Lunigiana"**, comprendente, tra gli altri, i comuni di Casola in Lunigiana (MS), Fivizzano (MS), Fosdinovo (MS);
- Ambito di paesaggio **n. 2 "Versilia e Costa Apuana"**, comprendente, tra gli altri, i comuni di Camaiore (LU), Carrara (MS), Massa (MS), Montignoso (MS), Seravezza (LU), Stazzema (LU);
- Ambito di paesaggio **n. 3 "Garfagnana valle del Serchio e val di Lima"**, comprendente, tra gli altri, i comuni di Careggine (LU), Castelnuovo di Garfagnana (LU), Fabbriche di Vergemoli (LU), Galliciano (LU), Minucciano (LU), Molazzana (LU), Vagli di Sotto (LU);
- Ambito di paesaggio **n. 4 "Lucchesia"**, comprendente, tra gli altri, i comuni di Borgo a Mozzano (LU) e Pescaglia (LU).

Ai fini di ricomporre una lettura unitaria e coesa dell'intero contesto apuano e di riconoscere al contempo il dettaglio e la qualificazione degli specifici paesaggi locali che lo compongono e caratterizzano anche sulla scorta di analisi e approfondimenti di indagine svolti per il PdP vigente e tenendo conto dell'approfondito sistema di conoscenze e informazioni prodotte per il quadro propositivo che consente di perfezionare e puntualizzare le preesistenti valutazioni e interpretazioni, gli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR sono ulteriormente e a maggiore dettaglio sub - articolati dal PIP in nove (9) "Unità territoriali di Paesaggio" (UT). Secondo quanto definito nelle Norme del piano le "Unità territoriali di paesaggio" (UT) costituiscono unità complesse e articolate per morfotipologie, strutture e componenti patrimoniali; caratterizzate da specifici e differenziati sistemi di relazioni ecologiche, funzionali, storico- culturali e paesaggistiche, nonché da omogenei fattori di criticità e vulnerabilità in relazione alle risorse territoriali interessate, dotate di una specifica identità territoriale, ritenuta adeguata e congruente a perseguire a scala locale le finalità di valorizzazione e sviluppo sostenibile del Parco.

In particolare le UT individuate dal PIP sono:

- **UT.1 - Monte Prana e Monte Piglione.** La UT.1 si estende sull'estremità meridionale della dorsale apuana dal M. Croce al M. Matanna e ricomprende sia le vallate del versante versiliese meridionale

(Lucese e Lombricese), che quelle del versante garfagnino più prossime all'area lucchese (Pedogna e Turrîte Cava). Nel paesaggio del Matanna dominano i versanti boscati a castagneto in bassa quota e le praterie terrazzate sommitali, sedi storiche e attuali degli alpeggi e dei pascoli (M. Croce, Palagnana, Alto Matanna, Prana, Alpe di Cima), che rappresentano il particolare valore paesistico del crinale apuano meridionale, oltre ad assumere un significativo interesse faunistico. Pertanto, lo sviluppo controllato e monitorato della pastorizia diviene uno dei principali obiettivi gestionali dell'UT. Le aree insediate collocate sui fondovalle e sui versanti, caratterizzate sia da diffusi problemi di abbandono che da un contemporaneo riutilizzo turistico per l'area marina versiliese e camaiorese, costituiscono una risorsa importante su cui è possibile attivare azioni di recupero e riuso diffuso in funzione di un turismo naturalistico (punti tappa, alloggi in affitto, bed and breakfast).

- **UT.2 - Alta Versilia.** La UT.2 interessa il sistema dei sub-bacini del torrente Vezza e del Serra, dominati dall'arco della dorsale meridionale nel tratto compreso tra il M. Altissimo e il M. Matanna verso sud e tra il M. Altissimo e il M. Carchio verso Ovest. I versanti, particolarmente acclivi, sono caratterizzati dalla presenza di estese formazioni boscate a latifoglie decidue con estesa presenza di castagneti, ancora in larga misura da frutto, mentre le aree sommitali, meno acclivi, presentano formazioni arbustive ad elevata naturalità, in particolare sul complesso del M. Cavallo e su gran parte del versante orografico destro della valle del Serra. L'assetto paesistico è dominato sugli alti versanti dalla presenza di un diffuso sistema insediativo, connotato dalla permanenza di contesti agricoli ancora in parte integri, e sul fondovalle da insediamenti strettamente relazionati al sistema delle acque e all'attività di lavorazione del marmo. Si presentano quindi dinamiche evolutive e problematiche diverse: per le aree di versante in progressivo abbandono, una lenta evoluzione orientata al recupero del patrimonio storico e naturale in chiave turistico-ricettiva; per le aree di fondo valle, legate al sistema produttivo dell'attività estrattiva operante su un territorio a forte rischio idrogeologico, la riorganizzazione e la razionalizzazione dei processi produttivi, anche attraverso la rilocalizzazione delle attività a rischio (pietra di Cardoso) e la messa in sicurezza delle aree critiche; per le aree sommitali, la mitigazione degli impatti provocati dall'attività estrattiva e la conservazione dei beni di valore naturale (M. Corchia).
- **UT.3 - Alta Valle Turrîte di Gallicano e Monte Palodina.** La UT.3, dominata a nord dal gruppo delle Panie e ad ovest dal crinale del M. Forato e M. Croce, è caratterizzata dall'insieme delle relazioni, prevalentemente paesistiche e naturalistiche interne, che strutturano il paesaggio di alta quota da Vergemoli a Fornovolasco a San Pellegrinetto. I versanti acclivi delle pareti sud del gruppo delle Panie presentano aree sommitali extrasilvatiche di elevata naturalità, cui prospettano i pendii meno acclivi e a copertura boschiva e di castagno del versante nord del M. Forato e M. Croce. Il sistema insediativo (in graduale abbandono), ancora significativamente relazionato al proprio contesto agricolo e ambientale, e le peculiari risorse speleologiche legate al sistema carsico delle Panie (particolare riferimento alla Grotta del Vento), rappresentano le risorse cui vengono orientate sia le azioni di tutela paesistica che di valorizzazione didattico-interpretativa del Parco.
- **UT.4 - Panie e Monte Sumbra.** La UT.4 ricomprende l'alto bacino della Turrîte Cava, il versante nord del gruppo delle Panie fino al M. Pigionico, il massiccio del Sumbra fino alla Maestà della Formica, il gruppo del Corchia e del Freddone e il fondovalle del torrente Turrîte. Si presenta l'esigenza di recuperare e valorizzare le relazioni storiche di possibile supporto alla fruizione del Parco, ovvero quelle che legano gli alpeggi del Retro Corchia, della Pania e di Mosceta con le comunità di Levigliani, Stazzema, Eglio e Sassi, e quelle tra gli alpeggi della Valle della Turrîte Secca e del Sumbra con le comunità di Careggine, Isola Santa, nonché le antiche vie di comunicazione tra la Versilia e la Garfagnana. L'unità raccoglie, conferendogli un'immagine unitaria, gli ambienti sommitali del Sumbra e delle Panie di estremo interesse naturalistico, che necessitano di una gestione unitaria, paesisticamente integrate con i paesaggi dei pascoli sottostanti (Sant'Antonio, Puntato, Col di Favilla, Campanice) di notevole interesse storico-culturale. La UT è solo limitatamente interessata dalla presenza di aree destinate all'attività estrattiva (cave della Gufonaia, Pendenza Tana, Penna dei

Corvi).

- **UT.5 - Monte Altissimo e Arni.** La UT.5 riunisce due versanti vallivi (quello garfagnino e quello versiliese) già storicamente in connessione, convergenti nel nodo di Tre Fiumi, dominati dal M. Altissimo e da un sistema diffuso di aree estrattive. Si configura come area centrale del Parco in cui indirizzare i maggiori sforzi di recupero delle aree degradate attraverso interventi di ricomposizione paesistica e di miglioramento della compatibilità tra attività estrattiva e ampliamento delle connessioni naturali sui crinali, di protezione degli ambiti di maggior valore, ma anche di riqualificazione e risistemazione paesistica delle aree insediative di fondovalle.
- **UT.6 - Alta Valle del Fiume Edron.** La UT.6 comprende l'area intervalliva che si articola sotto la dorsale, nel tratto dalla Tambura al Monte di Roggio, gravitante sulla parte alta del bacino dell'Edron. Si presenta come sistema paesistico unitario con caratteristiche naturalistiche e geomorfologiche prevalentemente di alta montagna, in relazione funzionale e percettiva con la Valle dell'Edron con la quale condivide le pressioni turistico-ricettive che si orientano verso le due mete privilegiate di Campo Catino e dell'alta valle dell'Arnetola. Gli orientamenti principali sono quindi: il recupero delle aree degradate dei siti estrattivi dismessi, finalizzati a ricomporre l'assetto naturale dei versanti alti; l'organizzazione di un sistema fruitivo di rete tra i numerosi siti di particolare interesse sia naturalistico che storico-culturale, tale da decongestionare le aree più frequentate e permettere circuiti escursionistici di breve percorso, relazionati ai centri storici esterni al Parco (Vagli, Roggio, Careggine); la razionalizzazione delle attività estrattive in atto, orientandone e rendendone compatibile la prosecuzione.
- **UT.7 - Monte Pisanino.** La UT.7 ricomprende le aree montane intorno al Pisanino e parte della dorsale principale (Pizzo d'Uccello-Roccandagia). Si struttura principalmente nelle due vallate della Val Serenaia e della valle dell'Acquabianca, ambedue ad elevata naturalità, prive di insediamenti permanenti, caratterizzate da ambienti rupestri di alta quota e faggete di medio versante, da alpeggi e pascoli storici su praterie secondarie di notevole valore naturalistico, significativamente trasformati dalle attività estrattive. Si configura come area in cui coesistono gli obiettivi di valorizzazione dell'attività estrattiva con quelli di tutela delle risorse presenti, attraverso la ricomposizione paesistica dei siti estrattivi dismessi ad alta quota, la razionalizzazione dei siti estrattivi alle quote più basse, orientati a tipologie di intervento che consentano il recupero dei versanti e la qualificazione dei percorsi e degli spazi di servizio all'escursionismo (Orto di Donna) e alla didattica.
- **UT.8 - Alta Valle del Fiume Frigido.** La UT.8 interessa prevalentemente l'alto bacino del Frigido ed è chiusa ad ovest dal crinale che si estende dal M. Sagro all'Alto di Sella. Il paesaggio caratterizzante le alte quote apuane si fonde a bassa quota con il sistema delle aree insediate del fondovalle del Frigido storicamente e ancora oggi legate alla attività marmifera, presentando un mix paesistico che riassume i caratteri dell'intero versante marino del parco. Numerosi sono i beni storici di pregio legati all'attività estrattiva di un certo interesse (cave storiche, vie di Lizza, Filanda di Forno), e ai grandi percorsi di attraversamento della catena (via Vandelli), a loro volta integrati in aree di notevole interesse naturale e paesistico (M. Sagro, Valle degli Alberghi), e ai numerosi siti estrattivi in attività. Si prospettano interventi integrati che prevedano nel contempo: il recupero e la protezione delle aree di valore e la conseguente riorganizzazione dell'attività estrattiva (Monte Sagro); la protezione dei versanti di estremo valore naturale; il recupero e la valorizzazione delle testimonianze storiche legate al marmo (da collegare con i sistemi di Carrara e del suo bacino), nonché la qualificazione dei sistemi di accesso e di servizio alla fruizione del Parco (Resceto, Forno).
- **UT.9 - Monte Sagro e Vinca.** La UT.9 ricomprende il vallone di Vinca, il Massiccio del Sagro e il vallone del solco d'Equi, e si estende verso le aree limitrofe del contesto montano, ricomponendo le relazioni paesistiche che legano il tratto settentrionale della dorsale alle zone collinari di Monzone, Tenerano e all'anfiteatro del bacino di Carrara. Caratterizzata dalla prevalente naturalità del paesaggio presenta ambienti naturali connotati da estese e continue aree sommitali di elevato

*valore naturalistico, con presenza di ambienti di interesse faunistico (Pizzo Uccello e Cresta del Garnerone) e praterie secondarie, che si connettono ai sistemi di bassa quota attraverso le diffuse fasce boscate e le aree terrazzate a coltivo e pascolo (Vinca, Capanne di Navola, Capanne di Giovo), nonché attraverso il sistema idrografico superficiale, ma soprattutto quello sotterraneo del bacino del Lucido. Il sistema insediativo che ha in Vinca l'unico centro stabilmente abitato, presenta problematiche strettamente relazionate alle aree estrattive dei due bacini del Sagro e del Cantonaccio-Solco d'Equi. L'estrema vicinanza alle aree di elevato valore naturalistico, la promiscuità con le attività escursionistiche e turistiche, nonché la notevole incidenza paesistica dei bacini estrattivi, sono i punti critici da affrontare; il recupero delle attività tradizionali e la qualificazione del manto forestale in funzione di un miglioramento della rete di connessione con le aree naturali sommitali.*

Le descrizioni precedentemente riportate evidenziano come in termini metodologici e disciplinari la definizione delle UT si incentra sulla lettura e identificazione dell'organizzazione dinamica delle relazioni paesaggistiche, culturali e ambientali (importanti-emergenti) che caratterizzano gli ambiti e i contesti locali al fine di decodificare, partendo dalla preliminare considerazione delle strutture e componenti costitutive del territorio, le diverse "parti" che consentono di riconoscere e caratterizzare (in termini quindi paesistici) il complesso apuano.

L'identificazione degli "Ambiti di paesaggio" e delle "Unità territoriali di paesaggio" (UT) è riferita dal PIP all'intero territorio del Parco delle Alpi Apuane e delle relative aree contigue e trova corrispondenza e rappresentazione cartografica nelle determinazioni progettuali contenute nell'elaborato di quadro propositivo del PIP denominato *QP.5 Ambiti del PIT/PPR e Unità territoriali di paesaggio delle Apuane (50K)*.

La disciplina statutaria del PIP nel prendere atto dell'efficacia del PIT/PPR (di cui all'articolo 18 della relativa disciplina di piano) recepisce e fa propri pertanto gli "Obiettivi di qualità" e le corrispondenti "Direttive correlate" definiti nella disciplina d'uso riferita ai diversi ambito di paesaggio e che assicurano alla scala regionale la salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche e la promozione dei valori paesaggistici coerentemente inseriti nei singoli contesti ambientali in questo caso specificatamente riferiti al Parco regionale delle Alpi Apuane. Al contempo il PIP, tenendo conto dei caratteri di unitarietà paesaggistica del comprensorio apuano e per il perseguimento delle finalità del Parco, definisce inoltre l'ulteriore disciplina riferita alle diverse Unità territoriali di paesaggio (UT) che specifica e dettaglia la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR, in ulteriori "Obiettivi specifici" e corrispondenti "Direttive correlate".

Ai fini di facilitare le modalità di lettura e applicazione delle diverse disposizioni normative precedentemente richiamate, la suddetta disciplina è appositamente contenuta nell'Allegato denominato "QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali" che costituisce parte integrante e sostanziale delle Norme del piano. In particolare la prima parte dell'allegato richiamato reca per ogni singola UT:

- a) *l'identificazione della UT in relazione agli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR e ai comuni interessati;*
- b) *la sintetica descrizione dei caratteri territoriali e paesaggistici della UT;*
- c) *la disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio del PIT/PPR recepita e fatta propria dal PIP, ovvero gli obiettivi di qualità e le corrispondenti direttive correlate pertinenti e attinenti alla UT;*
- d) *il dettaglio della disciplina d'uso del PIP, ovvero obiettivi specifici (prioritari e secondari) e le direttive correlate con specifico riferimento a:*
  - *Direttive correlate di gestione delle relazioni funzionali;*
  - *Direttive correlate di gestione delle relazioni visive e paesistico percettive;*
  - *Direttive correlate di gestione delle relazioni storico-culturali*
  - *Direttive correlate di gestione dei fattori di criticità e vulnerabilità ambientale e paesaggistica.*

Secondo quanto disposto nelle Norme del piano i suddetti obiettivi specifici e le corrispondenti

direttive correlate riferiti alle diverse UT costituiscono specificazione e dettaglio alla scala comprensoriale delle apuane della disciplina d'uso del PIT/PPR.

Fermo restando quanto già argomentato in relazione alla natura meramente ricognitiva, di indirizzo e orientamento per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale (provinciali, intercomunali e comunali) attribuita dal PIP alla disciplina statutaria, in ragione della natura e della gerarchia che è riconosciuta ai diversi strumenti di pianificazione regionale (PIT/PPR e PIP) e al fine di evitare eventuali difficoltà di natura applicativa e attuativa, le Norme del piano chiariscono che in caso di difformità e/o contrasto tra disciplina del PIP e disciplina d'uso del PIT/PPR, prevale comunque quest'ultima. Come veniva già sottolineato dal vigente PdP *“... le UT non rappresentano infatti in alcun modo un nuovo “livello di governo”, ma semplicemente delle realtà territoriali, in ciascuna delle quali possono essere riconosciute, protette o proposte relazioni di solidarietà e forme di coesione che riflettono caratteri identitari ritenuti meritevoli di valorizzazione. Dal punto di vista normativo, il loro significato può essere considerato integrativo dell’“inquadramento strutturale” [...] e concorrere alla definizione degli “statuti dei territori” previsti dalla LR 65/2014 ...”*.

### - Patrimonio Territoriale del Parco e Invarianti Strutturali

Al fine di garantire una reale integrazione delle conoscenze e un'interpretazione univocamente condivisa (interdisciplinare) del territorio, partendo dalle indicazioni contenute nel PIT/PPR per i diversi ambiti di paesaggio e dalla definizione data dalla LR 65/2104 (articolo 5), la definizione delle **“Invarianti strutturali”** del Parco delle Alpi Apuane fonda le proprie basi interpretative nella ricognizione e identificazione cartografica del **“Patrimonio territoriale”** che costituisce una esaustiva e sostanziale traduzione propositiva delle sintesi interpretative contenute nel quadro conoscitivo (come ampiamente descritto e argomentato nel precedente paragrafo 3.3).

La definizione delle Invarianti strutturali si muove dunque mantenendo saldi i rapporti e le relazioni metodologiche e interpretative con la legge regionale e il PIT/PPR e al contempo persegue l'aggiornamento, l'implementazione e il dettaglio dell'inquadramento strutturale e lo statuto del territorio già riconosciuto dal vigente PdP (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.1) e che il PIP intende consolidare, implementare e qualificare.

Con questi presupposti metodologici il Patrimonio territoriale e le Invarianti strutturali costituiscono di fatto la declinazione di scala e l'integrazione di quanto definito a livello della pianificazione paesaggistica regionale e ulteriormente indicato e dettagliato alla scala del parco, attraverso una lettura del territorio che pone al centro delle interpretazioni il paesaggio e le sue componenti costitutive e identitarie. D'altronde lo stesso processo partecipativo, soprattutto in riferimento ad alcune tematiche tipicamente ambientali, suggerisce la possibilità di perseguire un progetto di piano sostanzialmente in linea con le indicazioni formulate per le Invarianti di livello regionale: controllo dei fattori di vulnerabilità idrogeomorfologica, controllo delle attività ritenute critiche, riconoscimento e consolidamento della rete ambientale (ecologica), conservazione e rigenerazione del patrimonio edilizio esistente e degli insediamenti, valorizzazione delle aree agricole e forestali e più in generale del territorio rurale, ecc..

In termini progettuali, secondo quanto disposto dall'articolo 6 della LR 65/2104, attraverso la disciplina delle **“Invarianti strutturali”** il PIP comprende l'individuazione dei caratteri specifici delle strutture territoriali e delle componenti identitarie ritenute qualificative del **“Patrimonio Territoriale”** e la conseguente definizione delle regole (direttive) di utilizzazione, manutenzione e trasformazione che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la persistenza nel tempo.

Seguendo pertanto le indicazioni e le argomentazioni precedentemente descritte il **“Patrimonio Territoriale”** del Parco Regionale delle Alpi Apuane, ai sensi dell'articolo 3 della LR 65/2014, *“... è costituito dall'insieme delle strutture territoriali di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e*

*future ...*”. Esso costituisce “bene comune”, costitutivo dell’identità collettiva del parco, del quale devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza nel tempo.

Il Patrimonio Territoriale del Parco, portando a sintesi i contenuti del Quadro conoscitivo (QC) e più in specifico l’elaborato denominato “QC.22 *Strutture e componenti caratterizzanti l’ambiente e il paesaggio*” (25K), è in particolare costituito dalle seguenti “**Strutture**” e relative “**Componenti**”:

a) la **Struttura idro-geomorfologica (Invariante I)** che comprende le seguenti Componenti:

*II.a Forme strutturali*

- *Vette principali e picchi rocciosi in emergenza visiva*
- *Crinali e creste principali e di rilievo paesaggistico (divisi in principali e secondari)*
- *Selle*

*II.b. Forme dovute alle acque correnti superficiali*

- *Forre, gradini in valli fluviali*
- *Marmitte, forme di abrasione in roccia*

*II.c Forme di origine carsica*

- *Grotte e cavità carsiche,*
- *Doline, campi di doline, campi carreggiati*

*II.d Forme di origine glaciale*

- *Selle di origine glaciale*
- *Circhi glaciali e orli di circo glaciale*
- *Cordoni morenici*
- *Rocce di modellamento glaciale, rocce montonate, massi erratici*
- *Altre forme glaciali (creste e gradini di valle glaciale, orlo di conca di sovraescavazione)*

*II.e Depositi di versante periglaciali, glaciali e fluvio-glaciali (olocenici e pleistocenici)*

*II.f Geositi formalmente riconosciuti (puntuali, lineare, areali)*

*II.g Idrografia*

- *Sorgenti*
- *Reticolo idrografico regionale*
- *Laghi e specchi d'acqua (naturali e artificiali)*

b) la **Struttura ecosistemica (Invariante II)** che comprende le seguenti Componenti:

*II.a Ecosistemi rupestri, detriti di falda e paesaggi carsici*

*II.b Praterie primarie e secondarie*

*II.c Lande e brughiere montane e altomontane*

*II.d Boschi mesofili montani a dominanza di faggio*

*II.e Boschi di latifoglie di media montagna (ostrieti, carpinete, cerro carpinete, boschi misti)*

*I.f Boschi termofili di latifoglie e sclerofille (querceti di roverella, leccete), macchie e garighe*

- *Boschi termofili di latifoglie (a dominanza di roverella) o di sclerofille (leccete)*
- *Mosaici di macchie di sclerofille e garighe*

*II.g Ecosistemi fluviali, ripariali e planiziali*

- *Boschi ripariali e planiziali;*
- *Ecosistemi fluviali e torrentizi.*

*II.h Boschi di conifere e misti di conifere e latifoglie*

*II.i Principali aree umide con ecosistemi palustri e lacustri*

c) la **Struttura antropica (insediativa e infrastrutturale - Invariante III)** che comprende le seguenti Componenti:

*III.a Centri, nuclei e aggregati di impianto storico*

- Centri e nuclei storici e di impianto storico
- Aggregati di impianto storico

*III.b Alpeggi e insediamenti rurali di alta quota*

*III.c Edifici sparsi e isolati di impianto storico*

*III.d Beni storico culturali e tipi insediativi storici diffusi*

- Architetture protoindustriale di interesse tipologico (Carbonaie, ferriere, fornaci, ecc.)
- Architetture per la lavorazione dei prodotti agricoli (fattorie, mulini, frantoi, metati, essiccatoi)
- Beni storico culturali minori (lavatoi, fontanili, abbeveratoi, ponti, gallerie, opere d'arte)
- Architetture religiose e luoghi della fede (pievi, chiese, conventi, oratori, eremi, ospedali)
- Siti e ritrovamenti archeologici e siti di interesse archeologico.

*III.e Itinerari della fede e antiche percorrenze*

- Percorsi votivi;
- Antiche percorrenze.

*III.f Viabilità di impianto storico*

- strade rotabili
- mulattiere e sentieri

*III.g Beni di archeologia mineraria e protoindustriale*

- Cave antiche e miniere
- Manufatti di archeologia mineraria (piri, rinvii di filo elicoidale, tracce di teleferiche, rotaie)
- Vie di lizza, piani inclinati
- Sentieri dei cavaatori (Acquabianca, Bergiola, Tavoloni, Macchietta)

*III.h Rete ferroviaria e relative strutture di servizio*

d) la **Struttura agricola e forestale (Invariante IV)** che comprende le seguenti Componenti:

*IV.a Prati permanenti e coltivazioni in mosaico*

*IV.b Mosaici agricoli di pertinenza di borghi montani*

*IV.c Boschi di castagno*

*IV.d Oliveti del versante costiero pedemontano*

*IV.e Paesaggi rurali storici*

Utilizzando il paradigma paesaggistico si è voluto infatti passare dal mero elenco di elementi e oggetti territoriali da tutelare, al riconoscimento di una rete di contesti e paesaggi locali caratterizzati da relazioni sistematiche e regole d'uso, univocamente identificabili, significativamente apprezzabili e riconoscibili. Riconoscendo il profondo legame e la relazione biunivoca che potenzialmente lega l'interpretazione strutturale del territorio alla identificazione dei contenuti statuari del PSI (in questo caso intercomunale e di area vasta), si è tentato per altri versi anche di rendere esplicito il processo (evidentemente di pianificazione) che collega l'interpretazione e la valutazione (del territorio) al progetto (di territorio) e quindi fondare le proposte di pianificazione su un "patrimonio" di beni, fattori, componenti e relative relazioni (ovvero il "paesaggio") condiviso e/o da condividere.

Occorre inoltre precisare che, nel rispetto di specifiche disposizioni legislative (LR 30/2015) e di quanto disciplinato dal PIT/PPR, il Patrimonio territoriale del Parco comprende altresì (si veda al riguardo gli ulteriori contenuti statuari descritti nel successivo paragrafo):

- il "Patrimonio culturale" costituito dai beni culturali e paesaggistici di cui al D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, così come definiti dall'articolo 131 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, per i quali si applicano le disposizioni del PIT/PPR appositamente recepite e fatte proprie dal PIP;
- il "Patrimonio naturalistico ambientale" regionale, ovvero gli alberi monumentali di cui alla LR 10/2013, le specie di flora e di fauna di cui agli articoli 78, 79 e 80, gli habitat naturali e seminaturali di cui agli articoli 81 e 82 della LR 30/2015, i geositi di cui all'articolo 95, nonché gli altri elementi del

Sistema regionale della biodiversità di cui all'articolo 5 della LR 30/2015 (Siti Natura 2000);  
- le *ulteriori componenti di valore patrimoniale* e in particolare i *“Marmi e le altre varietà merceologiche di pregio”* le *“Aree e i Siti estrattivi dei materiali ornamentali storici”* (MOS), come individuati e definiti dal quadro conoscitivo.

Come per le UT anche l'identificazione del Patrimonio Territoriale è riferita all'intero territorio del Parco e delle relative aree contigue e trova corrispondenza e rappresentazione cartografica nelle determinazioni progettuali contenute nell'elaborato di Quadro propositivo (QP) del PIP denominato *“QP.6 Ricognizione del “Patrimonio territoriale” e Invarianti Strutturali (25K)”*.

Per le suddette determinazioni progettuali, ovvero tenendo a riferimento la ricognizione e l'individuazione dei caratteri specifici e dai principi generativi delle strutture territoriali e delle relative componenti identitarie riconosciute quali *“Patrimonio territoriale”* del parco, la disciplina statutaria del PIP definisce le *“Invarianti strutturali”*, ovvero le apposite disposizioni normative corrispondenti a *“Direttive”* (regole) che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la permanenza ai sensi dell'articolo 5 della LR 65/2014.

Come per le UT, ai fini di facilitare le modalità di lettura e applicazione delle diverse disposizioni normative precedentemente richiamate, la suddetta disciplina è appositamente nell'Allegato denominato *“QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali”* che costituisce parte integrante e sostanziale delle Norme del PIP. In particolare la seconda parte dell'allegato richiamato reca per ogni singola struttura e relativa componente:

- a) la *“Descrizione e interpretazione di sintesi”*, espressa sulla base di quanto contenuto nel Quadro conoscitivo (Qc) e tenendo in considerazione i valori, le dinamiche di trasformazione e le criticità indicati e descritti dal PIT/PPR negli Abachi delle Invarianti strutturali regionali;
- b) la ricognizione delle corrispondenti *“Indicazioni per le azioni”* del PIT/PPR individuate con riferimento a quelle contenute negli Abachi delle Invarianti regionali dello stesso PIT/PPR e aventi attinenza con quelle definite e individuate a livello e alla scala del Parco;
- c) le *“Direttive (regole) di utilizzazione, manutenzione e riproduzione”* definite ad eventuale specificazione, integrazione e declinazione di quanto indicato alla precedente lettera b) al fine di garantire il perseguimento di obiettivi generali indicati dal PIT/PPR per le diverse Strutture e di obiettivi di qualità e direttive correlate indicati dal PIT/PPR nelle diverse Schede d'ambito di paesaggio, nonché di obiettivi specifici e direttive correlate indicati dal PIP per le diverse Unità territoriali di paesaggio (UT).

La disciplina statutaria del PIP al fine di perseguire le finalità di tutela e valorizzazione previste per ciascuna Invariante Strutturale e coerentemente con le finalità del Parco, recepisce e fa propri altresì gli *“Obiettivi generali”* delle Invarianti Strutturali contenuti nella Disciplina generale del PIT/PPR che costituiscono preliminare riferimento generale per la formazione degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica comunali.

Come già argomentato per le UT la disciplina statutaria del PIP attribuisce anche al Patrimonio territoriale un valore e un'efficacia meramente ricognitiva e interpretativo, mentre le Invarianti strutturali si configurano quali disposizioni normative di indirizzo e orientamento per la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale (provinciali, intercomunali e comunali). Le Norme del piano stabiliscono infatti che *“... gli strumenti della pianificazione territoriale comunali e intercomunali sono tenuti ad individuare e indentificare a maggiore dettaglio e eventualmente a sub - articolare e integrare il Patrimonio territoriale del Parco, procedendo alla contestuale considerazione alla scala locale degli “Indirizzi per le azioni” e all'applicazione delle “Direttive (regole) di utilizzazione, manutenzione e riproduzione” che qualificano i contenuti e le disposizioni delle “Invarianti strutturali ...”*.

E' tuttavia disposto, in applicazione dei principi fondamentali sanciti dalla LR 65/2014 e in coerenza con il PIT/PPR, che *“... le diverse strutture e relative componenti qualificative del Patrimonio territoriale del Parco non possono essere ridotte in modo irreversibile e le azioni di trasformazione (degli assetti insediativi, infrastrutturali e edilizi del territorio) definite dagli atti di governo del territorio, [...], devono essere considerate in base ad un bilancio complessivo degli effetti su tutte le componenti ..”*.

In ragione di quanto disposto dalla LR 65/2014 resta inoltre confermato dal PIP che la disciplina delle Invarianti strutturali non costituisce vincolo di non modificabilità dei beni e degli immobili in esse ricompresi, ma il riferimento per definirne e verificarne le condizioni di uso e trasformabilità nell'ambito della formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica (provinciali, intercomunali e comunali) e atti di programmazione e strumenti di attuazione dallo stesso PIP determinati.

### - Ulteriori contenuti statutari: Beni Paesaggistici

Secondo quanto sommariamente indicato al precedente Paragrafo 1.3, le esigenze di conformazione al PIT/PPR e il rispetto della relativa disciplina di piano impongono al quadro propositivo di tenere in debita considerazione la specifica **“Disciplina dei Beni paesaggistici” (Elaborato 8b dello stesso PIT/PPR)** nei confronti della quale il PIP è tenuto a perseguirne gli obiettivi, applicarne le direttive e rispettarne le prescrizioni d'uso. A fini di tali adempimenti il PIP effettua la ricognizione dei **“Beni paesaggistici”** ricadenti all'interno del parco e della relativa area contigua, secondo quanto elencato allo stesso paragrafo 1.3 e quindi rappresentato, in forma e con contenuti ricognitivi, nell'elaborato cartografico del quadro conoscitivo (QC) denominato **“QC.17 Ricognizione dei principali vincoli sovraordinati (cartografie 10K e 25k)”**.

La disciplina statutaria del PIP (articolo 13 delle Norme di piano) dà atto che, ai sensi dell'articolo 5 comma 3, dell'Elaborato 8B (Disciplina dei Beni Paesaggistici) del PIT/PPR, la rappresentazione cartografica delle aree di cui all'articolo 142 lettere a), b), c), d), g), h), i) del D.Lgs. 42/2004 contenuta negli elaborati cartografici del quadro conoscitivo (QC) dello stesso PIP, così come negli allegati al PIT/PPR, per la metodologia utilizzata e per la natura stessa dei beni (suscettibile di evoluzione e modificazione nel tempo), ha valore meramente ricognitivo e che pertanto, come avviene per gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica già conformati (PSI, PS e PO) e per i singoli atti autorizzativi e/o abilitativi, la puntuale individuazione dei suddetti beni deve essere effettuata a fronte delle definizioni e della verifica dei requisiti indicati all'Elaborato 7B **“Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142 del Codice”** dello stesso PIT/PPR.

Al contempo la disciplina statutaria del PIP dà altresì atto che l'individuazione e delimitazione delle aree di cui all'articolo 136 e all'articolo 142 lettera m) del D.Lgs. 42/2004 contenuta negli elaborati cartografici del PIP e negli allegati al PIT/PPR ha invece valore prescrittivo e direttamente precettivo (ai fini localizzativi), in ragione a quanto a tal fine disposto dalla disciplina di piano dello stesso PIT/PPR. In considerazione che il Parco delle Alpi Apuane (in quanto area protetta) costituisce una specifica categoria di bene paesaggistico tutelato per legge, la disciplina statutaria chiarisce che lo stesso PIP - in quanto strumento di pianificazione del Parco - definisce e riporta altresì la delimitazione e la corretta e dettagliata rappresentazione (perimetrazione) delle aree di cui all'articolo 142 lettera f) del D.Lgs. 42/2004. È evidente infatti, secondo quanto sempre a tal fine indicato all'Elaborato 7B **“Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142 del Codice”** dello stesso PIT/PPR, che il PIP nel determinare il perimetro definitivo del parco e delle aree contigue, costituisce automaticamente integrazione delle determinazioni progettuali del PIT/PPR concernenti le aree di cui all'articolo 142 lettera f) del D.Lgs. 42/2004. Con l'approvazione del PIP si procede pertanto e per questa specifica categoria di bene tutelato all'integrazione del PIT/PPR e quindi la perimetrazione del parco e della relativa area contigua corrisponderà a quella indicata negli elaborati di quadro propositivo (QP) denominati **“QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)”**.

Il PIP infine, sulla base degli approfondimenti di indagine contenuti nel quadro conoscitivo (QC) svolti in coerenza con le indicazioni contenute nell'Elaborato 7B più volte richiamato, ai sensi dell'articolo 31 della LR 65/2014 e secondo quanto disposto all'articolo 5 comma 4 dell'allegato 8b (Disciplina dei Beni Paesaggistici) dello stesso PIT/PPR, propone la corretta, più precisa e dettagliata delimitazione e

rappresentazione dei “*circhi glaciali*”, ovvero delle aree di cui all'articolo 142 comma 1 lettera e) del D.Lgs. 42/2004, secondo quanto a tal fine riportato negli elaborati di quadro propositivo (QP) denominati “*QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali*” e più in dettaglio negli elaborati di quadro conoscitivo (QC) denominati “*QC.3 Geositi, altre emergenze geologiche e domini paleogeografici (cartografie 10K e 25k)*”. Le suddette proposte di delimitazione dei circhi glaciali, una volta validate dal MIC e dalla Regione Toscana, nell'ambito delle procedure di conformazione del PIP, potranno essere recepite negli elaborati del PIT/PPR, ai sensi dell'articolo 21 della LR 65/ 2014.

In allegato alla presente relazione (elaborato denominato “*QP.1c Ricognizione delle aree “gravate da usi civici” (demonio collettivo civico)*”, sempre in coerenza con le indicazioni contenute nell'Elaborato 7B “*Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142 del Codice*” dello PIT/PPR, il PIP riporta infine una preliminare ricognizione - individuazione (con valore meramente indicativo) dei beni demaniali e collettivi, nonché dei dati e delle informazioni reperibili presso il competente servizio regionale concernenti le “*zone gravate da usi civici*” di cui all'articolo 142 comma 1, lettera h) del D.Lgs. 42/2004. Tale elaborazione che delinea un quadro ancora variabile e incerto di dati e informazioni disponibili (anche in ragione dei diversi contenziosi amministrativi ancora non conclusi e delle istruttorie regionali ancora in buona parte pendenti), restituisce lo stato dell'arte circa il sistema di conoscenze disponibili in materia che tuttavia, fatti salvi i decreti e i provvedimenti ricognitivi espressamente approvati dalla Regione, non restituisce – per questa specifica categoria di bene tutelato -una definitiva e certa determinazione delle aree tutelate quali beni paesaggistici formalmente riconosciuti.

Al fine di assicurare gli adempimenti connessi alla conformazione al PIT/PPR e considerando la natura sovraordinata della disciplina dei beni paesaggistici ivi contenuta, la disciplina statutaria del PIP dispone in particolare che “*... le determinazioni progettuali e le disposizioni normative del PIP si applicano nel rispetto delle “Prescrizioni” contenute nella specifica “Disciplina dei beni paesaggistici” del PIT/PPR (Allegato 8b), ai sensi dell'articolo 19 dello stesso PIT/PPR ...*”. A tal fine di assicurare una corretta applicazione della suddetta disposizione e al contempo considerando le finalità di tutela e conservazione che il PIP persegue, in relazione alle specifiche competenze assegnate all'Ente parco, in riferimento a diverse categorie di beni tutelati, la disciplina statutaria del piano reca in una apposita appendice normativa (Appendice “B” alle Norme del piano) la ricognizione delle suddette “*Prescrizioni*” da applicarsi ai “*Beni paesaggistici*” identificati secondo quanto precedentemente descritto, cui si aggiungono le ulteriori “*Prescrizioni*” definite ai fini del rispetto dei principi di cui alla L. 394/91 e alla LR 30/2015, ovvero del perseguimento delle finalità del Parco. La disciplina di piano del PIP chiarisce infine che l'insieme coordinato delle disposizioni precedentemente richiamate si applica all'intera area protetta del Parco delle Alpi Apuane e nelle relative Aree contigue e Aree contigue di Cava.

In questo quadro inoltre, gli approfondimenti di quadro conoscitivo (si veda al riguardo l'elaborato denominato “*QC.23 Relazione di corredo del quadro conoscitivo*”) hanno portato anche alla individuazione delle “*Formazioni boschive che caratterizzano figurativamente il territorio*” di cui all'articolo 12 della “*Disciplina dei Beni paesaggistici*” del PIT/PPR, con particolare riferimento alle categorie forestali.

- *Boschi di latifoglie a prevalenza di specie quercine.*
- *Leccete e sugherete.*
- *Boschi di latifoglie mesofile.*
- *Boschi planiziari e ripariali.*
- *Castagneti da frutto.*

Questi ultimi approfondimenti costituiscono quadro di riferimento conoscitivo ed interpretativo ed il contributo che il parco (per le specifiche competenze) intende fornire, con valore di orientamento ed indirizzo, per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica comunali ed intercomunali al PIP e per la conformazione al PIT/PPR.

## - Ulteriori contenuti statutari: Patrimonio naturalistico e Rete Natura 2000

Secondo quanto disciplinato dalla LR 30/2015 il PIP persegue la conservazione, la valorizzazione e la promozione del *“Patrimonio naturalistico-ambientale regionale”*, costituito dal *“Sistema regionale delle Aree naturali protette”* (di cui le Alpi Apuane sono caposaldo e nodo essenziale) e dal *“Sistema regionale della biodiversità”*, di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future e di cui devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza nel tempo (articolo 1 della LR 30/2015). In particolare il PIP:

- recepisce le perimetrazioni e definisce gli *“obiettivi prioritari di gestione”* dei Siti della **“Rete Natura 2000”** (Zone Speciali di Conservazione – ZSC e Zone di Protezione Speciale – ZPS) di propria competenza, da perseguire nella redazione dei Piani di gestione degli stessi Siti, in recepimento ed attuazione di direttive, criteri, contenuti, forme e modalità di tutela, conservazione e monitoraggio, stabiliti dalla Regione per gli stessi Siti, nonché per le specie e gli habitat presenti nei Siti ZSC e ZPS direttamente gestiti e con particolare riferimento ai contenuti della strategia regionale per la tutela della biodiversità, quale parte integrante del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER);
- effettua inoltre la ricognizione dei **“Geositi di interesse regionale”** e degli altri geositi (o geotopi) di tipo puntuale, lineare o areale che qualificano le Alpi Apuane quale *“Unesco Global Geopark”*, di cui all’articolo 95 della LR 30/2015, sulla base di quanto contenuto nel Quadro conoscitivo (QC) (in particolare gli elaborati denominati *“QC.3 Geositi, altre emergenze geologiche e domini paleogeografici” cartografie 10K e 25k*) e quindi riconosciuti *“Patrimonio territoriale”* negli elaborati del Quadro propositivo (QP) della Disciplina statutaria del PIP denominati *“QP.6 Ricognizione del “Patrimonio territoriale” e Invarianti Strutturali” (cartografie 25K)* e per i quali sono definiti *“obiettivi”* e *“direttive correlate”*, secondo quanto a tal fine disposto per la Struttura idrogeomorfologica nella disciplina delle *“Invarianti Strutturali”* di cui all’articolo 12 delle presenti Norme;
- effettua altresì la ricognizione degli **“Habitat di interesse comunitario”**, di cui agli articoli 81 e 82 della LR 30/2015, sulla base di quanto contenuto nel Quadro conoscitivo (QC) ed in particolare negli elaborati denominati *“QC.7 Habitat di interesse comunitario” (cartografie 10K e 25k)*, quale contributo analitico di dettaglio e documentale ai fini conoscitivi e propositivi per la formazione dei Piani di gestione e quale strumento prioritario di controllo, verifica e valutazione degli effetti ambientali per la VAS e di incidenza per la VINCA.

L’insieme coordinato delle disposizioni normative precedentemente richiamate si applica all’intera area protetta del Parco delle Alpi Apuane e nelle relative Aree contigue (AC) e Aree contigue di Cava (ACC), come descritte ai successivi paragrafi, e costituisce quadro di riferimento ordinatorio per la effettuazione della Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) degli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica ed attuativa da formarsi all’interno del Parco e delle relative aree contigue comunque denominate.

Tenendo conto di quanto descritto al precedente paragrafo 2.2, il PIP ha quindi individuato le strategie di gestione conservativa delle diverse aree e delle diverse strutture e patrimoni perseguendo la massima coerenza con gli obiettivi *“Natura 2000”* di tutela degli habitat, delle specie e dell’integrità dei Siti ZSC e ZPS.

In questo quadro è assicurato dalla disciplina statutaria dello stesso PIP il recepimento e attuazione di direttive, criteri, contenuti, forme e modalità di tutela, conservazione e monitoraggio, stabiliti dalla Regione per gli stessi Siti, nonché per le specie e gli habitat presenti nei Siti ZSC e ZPS direttamente gestiti, con particolare riferimento ai contenuti della strategia regionale per la tutela della biodiversità, quale parte integrante del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER).

Il PIP infine, fatte salve le disposizioni di cui al DM 17 ottobre 2007, recepisce anche le *“misure di conservazione generali e specifiche”* dei Siti della Rete Natura 2000 di propria competenza stabilendo

inoltre che, in conformità ai contenuti delle deliberazioni della DGR n. 454/2008 e n. 1223/2015, esse prevalgono, qualora siano più restrittive, rispetto alle diverse disposizioni contenute nelle Norme di piano dello stesso PIP.

È comunque da evidenziare tenendo riferimento quanto descritto al precedente paragrafo 2.2 e come chiarito nella disciplina del PIP (articolo 35 delle Norme del piano) che i “Piani di gestione” costituiscono lo strumento ordinario per rendere effettiva la tutela e la conservazione dei Siti Natura 2000 nello specifico dettaglio territoriale, coerente e in forma concorrente alle più generali finalità di tutela del Patrimonio naturalistico – ambientale regionale perseguite attraverso il PIP. L’Ente Parco è in definitiva l’unico soggetto deputato alla redazione e approvazione dei “Piani di Gestione” (PdG) dei Siti Natura 2000 ricadenti, anche in parte, nel territorio di competenza e nelle relative aree contigue. Tali piani, in corso di redazione, contengono disposizioni meramente regolative e/o organizzative e saranno approvati, nel rispetto della disciplina del PIP, secondo le disposizioni di cui all’articolo 77, comma 3, lettera b) della LR 30/2015.

Stante la particolarità geomorfologica e le caratteristiche naturalistiche che qualificano il Parco delle Alpi Apuane (opportunamente argomentate al precedente capitolo 3) considerando in particolare il patrimonio geologico dell’area protetta – comprendente i geositi (o geotopi) e le specifiche emergenze strutturali, stratigrafiche, geomorfologiche, mineralogiche, paleontologiche, ecc. – riconosciute quale “Unesco Global Geopark”, il PIP definisce inoltre appositi “obiettivi” e “direttive correlate” con riferimento ai “geositi di interesse regionale” di cui all’articolo 95 della LR 30/2015, secondo quanto a tal fine disposto per le diverse categorie di strutture e componenti nella disciplina delle Invarianti Strutturali contenuta nelle Norme del piano (si veda al riguardo quanto descritto ai precedenti paragrafi). In questo quadro è inoltre prevista dal PIP la possibilità di sottoporre i suddetti geositi a specifico piano di azione, da approvarsi come piano di gestione, nelle forme e nei modi previsti dalla LR 30/2015 e ulteriormente specificati dalle Norme di piano del PIP.

### 5.3. Contenuti della disciplina “Operativa” del PIP

#### - Definizione tematica e articolazione dei contenuti

Come ampiamente argomentato al precedente paragrafo 5.1, tenuto conto del quadro di riferimento conoscitivo e interpretativo tratteggiato e descritto nel precedente capitolo 3, conformemente ai combinati disposti della LR 30/2015 (articolo 27) e della LR 65/2014 (articolo 95) descritti e argomentati al precedente paragrafo 1.5 e fermo restando inoltre le disposizioni di cui all’articolo 12 della L. 394/91, la “Disciplina della parte operativa” del PIP definisce in primo luogo la perimetrazione definitiva del Parco e delle relative aree contigue (comprendente delle Aree contigue di cava), seguendo linee cartografiche certe e individuabili sul territorio, nonché le determinazioni progettuali di organizzazione generale del territorio del Parco e la sua articolazione in “Zone a diverso grado di protezione”, cui sono riferite specifiche disposizioni normative, comprensive di eventuali vincoli e salvaguardie, da osservare nella disciplina di attuazione e gestione del piano. Nel caso del Parco Regionale delle Alpi Apuane, come ancora richiamato al precedente paragrafo 1.5, la Disciplina della parte operativa comprende inoltre la perimetrazione definitiva e la disciplina specifica concernente:

- le “Aree contigue” (AC) del Parco, per le quali sono definite direttive nelle materie di cui all’articolo 32, comma 1, della L. 394/1991 o specifiche misure di tutela di cui all’articolo 55 comma 1 della LR 30/2015 o di cui all’articolo 11, c. 3 lett. b della Disciplina dei Beni paesaggistici del PIT/PPR.
- le “Aree contigue di Cava” (ACC), ai sensi dell’articolo 14 LR 65/1997 e dell’articolo 111 LR 30/2015, 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.

La disciplina operativa del PIP riporta inoltre:

- perimetrazione dei *“Bacini estrattivi”* delle Alpi Apuane dal PIT/PPR come individuati dalle *“Norme comuni”* e dalle corrispondenti n. 21 *“Schede di bacino”*, di cui all’allegato 5 dello stesso PIT/PPR, ai fini dell’applicazione coordinata e coerente della relativa disciplina (norme comuni, criticità, obiettivi di qualità e prescrizioni, riferiti ai singoli bacini estrattivi) con quella del PRC e dello stesso PIP;
  - la perimetrazione dei siti della *“Rete Natura 2000”* e delle altre componenti riconosciute quale *“Patrimonio naturalistico - ambientale regionale”* (Habitat di interesse comunitario, Geositi di interesse regionale, Alberi monumentali), come individuati, definiti e disciplinati nella Parte statutaria, ai fini dell’applicazione coordinata e coerente della relativa disciplina (obiettivi generali di gestione, norme applicative e misure generali di conservazione) con quella del PRC e del PIT/PPR.
- Come argomentato al precedente paragrafo 5.1, a differenza della disciplina statutaria (significativamente innovata in ragione del PIT/PPR), la definizione della disciplina della parte operativa del PIP non costituisce una novità per il Parco delle Alpi Apuane e si muove pertanto in continuità con quanto definito dal PdP vigente, fatto salvo l’obbligo (ma anche l’esigenza in ragione degli obiettivi espressi in avvio del procedimento) di affrontare in via definitiva la perimetrazione e la disciplina di piano per gli aspetti concernenti le Aree contigue di cava (ACC) attualmente assente, in un quadro che assicuri comunque il rispetto dei principi sanciti dalla LR 30/2015. A tal fine, tenendo a riferimento le sintesi interpretative descritte al precedente paragrafo 3.3 e in particolare le elaborazioni denominate *“QC.20 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di rilevante valore (25k)”* e *“QC.21 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di significativo interesse (25k)”*, il PIP procede al controllo, revisione, specificazione e dettaglio del perimetro del parco e delle aree contigue (per la parte esterna già individuata con il PdP) secondo criteri e strumenti oggettivi di valutazione e verifica descritti al successivo paragrafo 5.4), ancorandolo (nei limiti del possibile) ad elementi territoriali facilmente e univocamente identificabili e procedendo quindi alla definizione della *“Disciplina della parte operativa”* che risulta articolata in tre parti, cui corrispondono elaborazioni cartografiche e corrispondenti disposizioni normative del quadro propositivo. In particolare il PIP reca:
- la disciplina delle *“Zone a diverso grado di protezione”* del parco, articolate secondo i riferimenti legislativi precedentemente richiamati (L. 394/1991 e LR 65/2014), ovvero la definizione della *“zonizzazione”* di piano cui sono riferite apposite disposizioni normative, con efficacia prescrittiva, in ordine a categorie di gestione e intervento, nonché ad attività, funzioni e destinazioni d’uso ritenute compatibili e pertanto ammesse (articoli 16, 17, 18, 19 e 20 delle norme di piano);
  - la proposta di disciplina delle *“Aree contigue”* e di protezione esterna del parco (AC), espressa attraverso la definizione di direttive riferite alle materie di cui all’articolo 32, comma 1, della L. 394/1991, da sottoporre alle intese con le Province interessate al fine di un coordinamento con i PTC di loro competenza (articolo 21 delle Norme del piano);
  - la disciplina, comprensiva della definitiva perimetrazione, delle *“Aree contigue di cava”* (ACC) 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, definita nel prioritario rispetto delle disposizioni di cui all’articolo 17 della Disciplina del Piano, delle disposizioni di cui all’elaborato 8B (disciplina dei beni paesaggistici) e delle ulteriori disposizioni di cui all’Allegato 5, comprensive delle specifiche disposizioni contenute nelle corrispondenti schede di Bacino estrattivo, del PIT/PPR.

La disciplina operativa, in ragione di particolari criticità definite nel quadro conoscitivo e degli elementi di vulnerabilità e fragilità che caratterizzano il Parco delle Alpi Apuane, si completa e integra con ulteriori determinazioni progettuali e conseguenti disposizioni normative riferite ad *“Altri contenuti operativi”* aventi in particolare per oggetto *“Aree di recupero e riqualificazione insediativa e storico – culturale”*, le *“Aree di recupero paesaggistico e ambientale dei siti estrattivi dismessi”*, le *“Aree di monitoraggio e gestione di particolari categorie di risorse”*, le *“Aree e i Siti per il reperimento di materiali ornamentali storici”*, il controllo e la gestione dei *“Ravaneti”*. Queste ultime indicazioni e

disposizioni, espresse generalmente in forma di “direttiva” e con valore di indirizzo e orientamento ai fini identificativi, integrano e specificano quelle concernenti le zone a diverso grado di protezione al fine dell’adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica comunali e intercomunali (articoli 22, 23, 24, 25, 26 delle Norme del piano).

La disciplina operativa è riferita all’intero territorio del Parco e delle relative aree contigue e aree contigue di cava, come in via definitiva perimetrata dal PIP e trova riscontro e corrispondenza cartografica nelle determinazioni progettuali contenute negli elaborati cartografici del quadro propositivo (QP) denominati:

- *QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K);*
- *QP.8 Aree Contigue di Cava (Bacini estrattivi del PIT/PPR). Schede di dettaglio (5K e 10k).*

Come descritto al precedente paragrafo 4.1 la disciplina operativa, la cui definizione tematica è contenuta nelle Norme del Piano, si completa e integra con le ulteriori disposizioni normative formulate contenute in un apposito elaborato di Quadro propositivo denominato “*QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava (Bacini estrattivi)*”.

Secondo l’orientamento e l’approccio progettuale già definito e sperimentato per il vigente PdP e considerando l’esigenza e l’opportunità di evitare un’efficacia immediatamente sostitutiva del piano e perseguendo invece la finalità di assicurare una virtuosa, coesa e concorrente “filiera” della pianificazione, in coerenza con le esperienze maturate nell’applicazione delle leggi di governo del territorio regionale, il PIP persegue l’ipotesi di assegnare alla parte operativa un contenuto prevalentemente conformativo che risulta tuttavia riferito all’obbligatorietà di adeguamento dei piani operativi. Con questi presupposti e considerando al contempo i procedimenti recentemente avviati di pianificazione urbanistica comunale e intercomunale (in adeguamento e conformazione alla LR 65/12014 e al PIT/PPR) il PIP stabilisce pertanto che (articolo 15 delle Norme del piano), fatta salva la disciplina transitoria e di salvaguardia, nonché quella specificatamente riferita alle “*aree contigue*” (AC) e alle “*aree contigue di cava*” (ACC) ai sensi e per gli effetti delle disposizioni legislative precedente richiamate, “... *la disciplina operativa costituisce l’insieme delle determinazioni progettuali e disposizioni normative direttamente precettive ed esecutive per la definizione di previsioni e disposizioni di maggiore articolazione e dettaglio, conformative del regime e della destinazione dei suoli, in forma coerente con la disciplina di cui all’articolo 95 della LR 65/2014, nell’ambito degli strumenti di pianificazione urbanistica comunali e intercomunali, compatibilmente con il prioritario rispetto della disciplina statutaria ...*”.

Si configura quindi una modalità di adeguamento e conformazione degli strumenti di pianificazione urbanistica comunali e intercomunali al PIP che attribuisce a quest’ultimo un’efficacia e conseguenti effetti conformativi tendenzialmente “autorevoli ma non autoritari” (sostitutivi), in cui viene perseguita la mutua e proficua (leale) collaborazione tra i livelli istituzionali e che assegna un ruolo di responsabilità agli enti locali (comunali e intercomunali) che, nel declinare e dettagliare la disciplina operativa del PIP nei propri strumenti di pianificazione urbanistica, risultano i principali soggetti attuatori del piano e gli attori della sua concreta messa in opera.

Questa impostazione metodologica è stata già peraltro proficuamente sperimentata con il PdP vigente. Nella sua relazione già si poneva infatti l’attenzione sul fatto che “... *occorre quindi evitare che il Piano per il Parco si riduca ad un sistema rigido di scelte irreversibili e di “comandi” che non lascerebbero agli interlocutori altra possibilità che obbedire o trasgredire, togliendo spazio al dialogo e all’interazione. Ciò comporta sostanzialmente:*

- a) *che si sposti il più possibile la responsabilità della regolazione dei processi, anche all’interno del Parco, ai soggetti cui compete il governo del territorio (in primo luogo ai Comuni), soprattutto per quel che attiene la disciplina degli usi del suolo e salvo che per la tutela degli interessi sovralocali rilevanti per il Parco stesso;*
- b) *che le funzioni regolative, che il Piano per il Parco deve comunque esercitare, siano il più possibile affidate a norme d’indirizzo o direttive suscettibili d’interpretazione o specificazione da parte dei*

*soggetti istituzionali competenti, ferma restando la salvaguardia dei valori irrinunciabili. Entrambe le condizioni implicano che la funzione “sostitutiva” che in base alla L. 394/1991 il Piano per il Parco può assumere, sia rigorosamente circoscritta agli aspetti irrinunciabili di tutela degli interessi sovralocali rilevanti per il Parco. E che, parallelamente, prendano invece rilievo le funzioni d’orientamento strategico e quelle argomentative, conoscitive e valutative su cui dovrebbero maturare le scelte di gestione di tutti gli attori interessati ...”.*

Secondo questi consolidati orientamenti e approcci, anche il PIP (articolo 15 delle Norme del piano) dispone dunque che *“... la definizione, rappresentazione e localizzazione cartografica dei diversi contenuti della Disciplina operativa ha valore prescrittivo e conformativo ai fini delle attività di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica ...”.* Sulla base di questi presupposti e orientamenti il PIP dispone ancora che (articolo 39 delle Norme del piano) *“... gli strumenti della pianificazione urbanistica (piani operativi comunali o intercomunali) o loro varianti generali da adottarsi successivamente alla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione del [...] PIP, sono tenuti ad adeguarsi alla “Disciplina operativa” del PIP, [...] procedendo alla considerazione e recepimento delle determinazioni progettuali e delle disposizioni normative della stessa disciplina operativa, assicurando in particolare l’applicazione e declinazione delle “direttive” e il rispetto delle “prescrizioni” [...]. In particolare procedono a recepire, declinare e dettagliare le determinazioni progettuali e le disposizioni normative della stessa disciplina operativa in previsioni e disposizioni di maggiore dettaglio conformative del regime e della destinazione dei suoli, comprendenti:*

- *la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti,*
  - *la disciplina delle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali ed edilizi del territorio;*
- secondo quanto a tal fine disposto all’articolo 95 della LR 65/2014 ...”.*

Le norme transitorie, unitamente alla misure di salvaguardia, del PIP stabiliscono infine le modalità e le condizioni per l’adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica già adottati e i casi di adeguamento di nuovi strumenti, ovvero di varianti generali e parziali agli stessi strumenti (da adottare o approvare), nonché in riferimento alle Aree contigue di cava (ACC) le disposizioni normative di raccordo con i *“Piani attuativi dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane” (PABE)* secondo quanto descritto nei successivi paragrafi di questa stessa relazione.

### **- Zone a diverso grado di protezione (Zonizzazione)**

Come veniva già annotato per il PdP vigente *“... la differenziazione dei modelli di gestione all’interno del Parco trova riscontro nella “zonizzazione”, tradizionalmente praticata nella pianificazione territoriale (compresa quella delle aree protette) e prevista dallo stesso articolo 12 della 394/1991, che stabilisce una suddivisione del territorio in base al diverso grado di protezione: riserve integrali, riserve generali orientate, aree di protezione, aree di promozione. Le tavole di Piano riportano tale suddivisione, che ha ovviamente importanti effetti giuridici, in quanto ad ogni zona corrisponde un insieme di limitazioni, a severità decrescente dalle riserve integrali alle zone di promozione [...] ...”.*

Tenendo a riferimento quanto descritto in termini metodologici al precedente paragrafo 5.1, per il PIP si è proceduto ad un attento controllo e verifica della vigente zonizzazione, della relativa ricolazione e disciplina, in forma complementare alle esigenze di ridefinire puntualmente e opportunamente e in ragione di un rinnovato quadro conoscitivo i perimetri dell’area parco e delle relative aree contigue (con particolare attenzione per le Aree contigue di cava ACC), determinando al contempo una revisione complessiva dell’articolazione territoriale e la definizione di rinnovate determinazioni progettuali (zonizzazione) volte al perseguimento degli obiettivi espressi in avvio del procedimento e ad assicurare al contempo la coerenza e la concorrenza con la disciplina statutaria descritta al precedente paragrafo (Patrimonio territoriale, Invarianti strutturali, Unità territoriali di paesaggio).

Particolare attenzione è stata in questo caso rivolta alle aree contermini ai perimetri esterni e alle aree contigue intercluse in considerazione che allo stato attuale, come descritto al precedente paragrafo

2.1, il parco presenta in termini di articolazione e perimetrazione diverse criticità pervenendo alla definizione di un'area parco troppo ramificata perché, sostanzialmente attestata alle quote elevate dei crinali principali e secondari, non adeguata alle finalità di tutela dei valori riconosciuti presenti anche nei fondovalle e lungo le dorsali, cui si aggiunge una diffusa presenza di aree contigue intercluse che privano l'area parco di una superficie continua e coprente (metaforicamente definita a "groviera"), tanto da rendere tali assetti poco argomentabili e giustificabili in termini scientifici e tecnico – disciplinari e comunque di difficile gestione. Del resto la stessa relazione del PdP vigente notava al riguardo come " ... la situazione del Parco è piuttosto atipica, sia per la scarsa incidenza delle riserve integrali (è un territorio fortemente antropizzato), sia per la quasi assenza di zone di promozione delle attività economiche, sociali e produttive: infatti, non va dimenticato che sia le più diffuse attività produttive, quelle delle cave, sia i centri abitati e le aree d'espansione che ospitano le principali attività economiche e sociali sono [...] riconosciute come "aree contigue" e quindi di fatto escluse dal Parco ...". Con queste premesse il PIP, al fine di promuovere forme sostenibili di tutela, valorizzazione e sviluppo che salvaguardino la diversità paesistica e biologica e l'identità storico-culturale del Parco, in modo da perseguire le relative finalità istitutive, articola e suddivide il Parco in Determinazioni progettuali corrispondenti a "**Zone a diverso grado di protezione**" (Zonizzazione), con riferimento alle seguenti categorie di cui all'articolo 12 della L. 394/1991.

In particolare sono individuate le seguenti "**Zone a diverso grado di protezione**", in alcuni casi articolate in ulteriori sottozone:

- **Zone di "riserva integrale" (A)**; che sono in via esclusiva destinate alla conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità, alla salvaguardia e al mantenimento degli equilibri biologici e ambientali in atto, alla prevenzione e all'eliminazione dei fattori di disturbo endogeni ed esogeni. La fruizione degli ambiti interessati ha carattere esclusivamente naturalistico, scientifico e didattico.
- **Zone di "riserva generale orientata" (B)**, che sono prioritariamente destinate al potenziamento delle funzionalità ecosistemiche e alla conservazione delle risorse paesistico-culturali presenti anche attraverso la riduzione dei fattori di disturbo endogeni ed esogeni; a sua volta suddivise e articolate in:
  - *Sottozone a prevalente carattere naturalistico (Bn)*; per le quali il PIP persegue la necessaria tutela dei valori prevalentemente di carattere naturalistico;
  - *Sottozone a prevalente carattere paesistico-culturale (Bp)*; per le quali il PIP persegue la necessaria tutela dei valori prevalentemente di carattere paesistico – culturale.
- **Zone di "protezione" (C)**; che sono destinate alla continuazione, secondo gli usi tradizionali, o secondo metodi di agricoltura biologica, delle attività agro-silvo-pastorali, nonché di raccolta dei prodotti naturali ed è incoraggiata la produzione artigianale di qualità.
- **Zone di "promozione economica e sociale" (D)**, che sono destinate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori e al prioritario sviluppo di politiche e azioni che concorrono all'attuazione delle indicazioni e determinazioni propositive formulate nella Sezione di programmazione (II) del PIP; a sua volta suddivise ed articolate in:
  - *Sottozone a prevalente carattere insediativo (Di)*; per le quali il PIP persegue le necessarie politiche e azioni di mantenimento e riqualificazione e recupero delle strutture insediative del parco;
  - *Sottozone a prevalente carattere fruitivo (Df)*, per le quali il PIP persegue le necessarie politiche e azioni di valorizzazione e promozione delle attività di fruizione del parco;
  - *Sottozone a prevalente servizio delle attività estrattive (Dc)*, per le quali il PIP persegue le necessarie politiche e azioni di controllo e gestione delle attività complementari a quelle estrattive contermini o intercluse al parco.

L'articolazione e la perimetrazione delle Zone a diverso grado di protezione è riferita all'intero territorio del Parco e trova corrispondenza e rappresentazione cartografica nelle determinazioni progettuali contenute negli elaborati di Quadro propositivo (QP) del PIP denominati "*QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)*", nelle quali la rappresentazione è restituita sia a livello generale del parco che in forma più dettagliata ai fini delle successive attività di adeguamento comunali e intercomunali.

Alla suddetta articolazione in zone, il PIP associa una specifica disciplina, comprendente apposite disposizioni normative con valore di "prescrizioni", ad intensità graduale e variabile dei livelli e delle condizioni di tutela, manutenzione e trasformazione, secondo una struttura normativa omogenea e ricorrente per le diverse zone che propone in particolare:

- a) le "*attività e le categorie di gestione*" generali di riferimento ritenute compatibili nelle diverse zone, con riferimento al diverso grado di tutela e protezione del territorio del Parco, ai sensi della L. 394/1991 e della LR 30/2015;
- b) le norme riferite all'attività urbanistica ed edilizia, ovvero le "*destinazioni d'uso o funzionali*" e le "*categorie di intervento*" ritenute ammissibili per gli immobili (aree, edifici e manufatti) ricadenti nelle diverse zone, in conformità alla LR 65/2014 e ai relativi Regolamenti attuativi;
- c) le ulteriori norme di riferimento per l'applicazione della "*disciplina del territorio rurale*," in conformità alle disposizioni di cui al titolo IV, capo III, della LR 65/2014 e del relativo Regolamento di cui alla DPGR n. 63R/2016;
- d) le eventuali ulteriori disposizioni, ovvero "*i vincoli e le condizioni*" per il controllo delle attività o delle trasformazioni e ai fini della tutela dei valori costitutivi del Parco.

Occorre in questa sede precisare che per la fattiva ed efficace applicazione delle suddette disposizioni normative e con riferimento agli interventi da realizzarsi sul patrimonio edilizio esistente e allo scopo di salvaguardare i caratteri dell'edilizia storico-testimoniale ricadente nel parco, il PIP indica negli elaborati di quadro progettuale, con valore di indirizzo e orientamento per la pianificazione urbanistica (comunale e intercomunale):

- *gli edifici e gli insediamenti di impianto storico;*
- *gli edifici e gli insediamenti di recente formazione.*

In particolare il PIP detta differenziate disposizioni normative in ordine alle categorie di intervento ammesse, distinguendo quelle riferite agli insediamenti di impianto storico (tipicamente orientate alla conservazione, recupero e manutenzione, rispetto a quelle riferite agli insediamenti di recente formazione (tipicamente orientate alla riqualificazione, adeguamento e trasformazione).

In ragione di quanto argomentato nei precedenti paragrafi, in ordine alla sovraordinarietà della disciplina operativa del PIP, il piano dispone che l'insieme delle determinazioni progettuali (zonizzazione) e le complementari disposizioni normative precedentemente descritte costituiscano "*... in particolare le "prescrizioni" da osservare ai fini della definizione della disciplina di cui all'articolo 95 della LR 65/2014 in sede di adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica (comunali o intercomunali ...*".

Al successivo paragrafo 5.4 sono ulteriormente approfonditi i risultati e gli esiti delle suddette determinazioni progettuali in relazione alla nuova (rinnovata) configurazione del parco e delle relative aree contigue.

### - Aree contigue e Aree contigue di Cava

Sulla base delle diverse disposizioni legislative richiamate ai precedenti paragrafi 1.2 e 1.5, il PIP oltre all'articolazione territoriale in Zone a diverso grado di protezione (precedentemente descritta), individua e perimetra negli elaborati di Quadro propositivo (QP) denominati "*QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)*", anche ai sensi dell'articolo 14 della LR 65/2014:

- la proposta di "**Aree contigue**" (AC) del Parco, per le quali sono definite direttive nelle materie di

cui all'articolo 32, comma 1, della L. 394/1991, da sottoporre alle intese con le Province interessate al fine di un coordinamento con i PTC di loro competenza, cui debbono uniformarsi le diverse discipline e i regolamenti degli enti locali anche al fine di una efficace tutela delle aree interne al Parco (articolo 21 delle Norme del piano). In particolare le direttive sono riferite alla gestione della caccia, della pesca, delle aree di collegamento ecologico-funzionale, del patrimonio forestale, delle aree interne a Siti della Rete Natura 2000 e degli habitat di interesse comunitario, a cui si aggiungono ulteriori direttive di tutela generale dell'ambiente e del paesaggio, di uso durevole delle risorse e di gestione delle (ex) Aree contigue di cava non confermate dal PIP;

- le **“Aree contigue di Cava” (ACC)**, 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 e per le quali è definita la relativa disciplina immediatamente efficace e vincolante e che comprende il divieto di caccia per le aree contigue intercluse. Le **“Aree contigue di Cava” (ACC)** sono in via definitiva identificate e perimetrate dal PIP ai sensi dell'articolo 14 LR 65/1997 e dell'articolo 111 LR 30/2015.

Le direttive riferite alle **“Aree contigue” (AC)**, così come la disciplina delle **“Aree contigue di Cava” (ACC)** oltre a quanto disposto nelle Norme del piano è ulteriormente dettagliata e integrata dalle ulteriori disposizioni normative definite dal PIP e riportate nell'Allegato denominato **“QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava”**. Tali disposizioni si integrano e completano inoltre, per gli effetti determinati dalla legge istitutiva del parco, con le apposite norme contenute nel regolamento del parco

Resta inteso, come puntualizzato dalle Norme del Piano, che nelle aree contigue e nelle aree contigue di cava si applicano anche le specifiche misure di tutela di cui all'articolo 55 comma 1 della LR 30/2015 e le prescrizioni di cui all'articolo 11.3 lettera b) della disciplina dei Beni paesaggistici del PIT/PPR, nonché la complessiva disciplina statutaria con efficacia di indirizzo e orientamento, secondo quanto descritto e specificato al precedente paragrafo 5.2. In questo quadro è pertanto disposto dal PIP che **“... nelle Aree contigue (AC) e nelle Aree contigue di Cava (ACC) di cui ai precedenti commi si perseguono inoltre gli obiettivi specifici e di si applicano le corrispondenti direttive correlate, definite dal PIP per le diverse Unità territoriali di paesaggio (UT) che qualificano la Disciplina statutaria ...”**.

### - Aree contigue di cava. Dettaglio della disciplina e rapporti con il PIT/PPR e il PRC

Per quanto concerne più in specifico le **“Aree contigue di cava” (ACC)** la disciplina del PIP, come sancito dalla legge istitutiva e confermato tra gli obiettivi di avvio del procedimento, è volta a realizzare un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistemi, ovvero a garantire che l'attività estrattiva sia esercitata nel rispetto delle finalità di tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali delle Alpi Apuane, minimizzando gli impatti negativi sull'ambiente e le sue risorse (acque superficiali e profonde, suolo, aria, ecc.) ed evitando la perturbazione, la frammentazione e la riduzione degli habitat e delle popolazioni di specie e l'alterazione dei paesaggi tipici, in modo da assicurare un equilibrato rapporto tra ecosistema e attività antropiche, anche promuovendo la valorizzazione delle produzioni tipiche dei materiali lapidei esclusivi delle Alpi Apuane, assicurando in questo modo l'equilibrato sviluppo delle attività di cava nel complesso dell'area apuana (articolo 27 delle Norme del piano). In questo quadro, sono inoltre perseguite:

- la tutela e valorizzazione della risorsa lapida in quanto componente territoriale di valore patrimoniale delle Alpi Apuane e bene comune esauribile;
- la tutela e valorizzazione delle opere, delle strutture e dei manufatti prodotti delle attività estrattive storiche in quanto elementi costitutivi del paesaggio e risorse storico-culturali delle Alpi Apuane;
- la riduzione e/o mitigazione dei potenziali conflitti o delle interferenze tra le attività estrattive e le altre attività antropiche ed economiche presenti nel parco.

Secondo le indicazioni legislative più volte richiamate (in particolare gli articoli 1 e 14 della LR 65/1997

e l'articolo 111 della LR 30/2015) e tenendo conto della metodologia e dei criteri descritti al precedente paragrafo 5.1, il PIP considerando le apposite indagini di quadro conoscitivo predisposte a maggiore e più specifico dettaglio (elaborato *QC.19 Ricognizione e indagine di dettaglio delle Aree contigue di cava - schede 5K*) che contengono tra l'altro la ricognizione della disciplina e delle previsioni dei PABE adottati o approvati dai comuni (ove esistenti) ed i contenuti di quadro conoscitivo del PRC, procede in primo luogo alla definitiva perimetrazione delle "Aree contigue di cava" (ACC). Tali determinazioni progettuali trovano corrispondenza e rappresentazione cartografica nell'elaborato di quadro propositivo (QP) del PIP denominato "*QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)*", nonché (in coerenza con le corrispondenti elaborazioni di quadro conoscitivo e con ulteriore dettaglio e precisazione ai fini di una migliore definizione dei livelli informativi) nell'elaborato denominato "*QP.8 Aree Contigue di Cava. Schede di dettaglio (5K e 10k)*".

Ai fini dell'applicazione coordinata delle diverse disposizioni normative contenute e definite – per le specifiche competenze - dalle Norme del PIP, l'elaborato di Quadro propositivo denominato "*QP.8 Aree Contigue di Cava. Schede di dettaglio (5K e 10k)*", reca inoltre:

- la ricognizione e identificazione di dettaglio delle strutture e delle componenti identitarie riconosciute dal PIP quali "*Patrimonio territoriale*" del Parco, per il quale sono definite nella Disciplina statutaria le corrispondenti "*Direttive*" che ne assicurano la tutela, la riproduzione e la permanenza ai sensi dell'articolo 5 della LR 65/2014, di cui agli articoli 11 e 12 delle Norme del PIP;
- la ricognizione ed identificazione di dettaglio dei "*Beni paesaggistici*" formalmente riconosciuti dal PIT/PPR, ovvero delle aree di cui agli articoli 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004, di cui all'articolo 13 delle Norme del PIP.

Considerando la particolarità delle suddette determinazioni progettuali che incidono e hanno effetti conformativi su attività (quelle estrattive) che possono estendersi anche o esclusivamente nel sottosuolo e in ragione di un orientamento consolidato a livello regionale in merito alle modalità di interpretazione dei suddetti effetti, la disciplina del PIP chiarisce che "*... i perimetri delle "Aree contigue di cava" (ACC), così come delle relative sub-categorie, individuati dal PIP [...], proseguono e hanno effetti anche nel sottosuolo secondo il criterio geometrico della proiezione geodetica ...*".

Ai fini della corretta applicazione delle disposizioni normative concernenti le "Aree contigue di cava" (ACC) e stante la necessità di assicurare al contempo la conformazione alla disciplina del PIT/PPR, il PIP riporta inoltre nei sopraindicati elaborati del quadro propositivo la perimetrazione dei "**Bacini estrattivi delle Alpi Apuane dal PIT/PPR**" come individuati dalle "Norme comuni" e dalle corrispondenti n. 21 "*Schede di bacino*" di cui all'allegato 5 dello stesso PIT/PPR, per i quali sono dettate dallo stesso PIP apposite disposizioni normative di raccordo (articolo 28 delle Norme di piano).

Occorre altresì precisare che nelle stesse "Aree contigue di cava" (ACC), la stima dei fabbisogni a scala regionale relativamente alle diverse tipologie di materiali da estrarre, nonché i conseguenti obiettivi di produzione sostenibile in relazione ai fabbisogni (tenendo conto della quota stimata di materiale riutilizzabile e assimilabile) ed i conseguenti indirizzi per l'esercizio dell'attività estrattiva, sono definiti dal "**Piano Regionale Cave**" (PRC), ai sensi e per gli effetti di quanto disciplinato all'articolo 7 della LR 35/2015. La perimetrazione delle ACC definita dal PIP e la relativa disciplina assicurano pertanto la coerenza con la complementare pianificazione territoriale sovraordinata del PIT/PR e del PRC, anche recependone, per quanto di rispettiva competenza i relativi contenuti di natura prescrittiva (articolo 28 delle Norme di piano).

In sintesi, tenendo a riferimento il quadro legislativo e pianificatorio descritto ai precedenti paragrafi 1.2, 1.3 e 1.5, alle "Aree contigue di Cava" (ACC) come identificate e perimetrare dal PIP si applicano in forma coordinata le determinazioni progettuali e disposizioni normative del PIP (articoli 27, 28 e 29 delle norme di piano e ulteriori disposizioni contenute nell'elaborato "*QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava*"), nel rispetto della specifica disciplina della LR 35/2015 e del relativo Regolamento di cui alla DPGR 72R/2015, nonché della disciplina del PRC di cui al successivo comma 4, nonché nel prioritario rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 17 della Disciplina del Piano, delle disposizioni di cui all'elaborato 8B (disciplina dei beni paesaggistici) e delle ulteriori

disposizioni di cui all'Allegato 5, comprensive delle specifiche disposizioni (criticità da mitigare, obiettivi di qualità da perseguire e prescrizioni da rispettare) contenute nelle corrispondenti schede di Bacino estrattivo, del PIT/PPR.

Ai fini del perseguimento delle finalità e degli obiettivi precedentemente indicati e di quelli definiti dal PRC, procedendo nella direzione indicata con l'avvio del procedimento che indica specifiche modalità di definizione della disciplina operativa concernente le attività estrattive (si veda al riguardo il precedente paragrafo 4.2) il PIP, individua e sub-articola le "Aree contigue di cava" (ACC) nelle seguenti sub-categorie:

- **Aree contigue di cava ordinarie (Acc.O);** nelle quali l'esercizio dell'attività estrattiva è ammessa fatto salvo quanto disposto in via generale dal PIT/PPR e nell'ulteriore rispetto delle disposizioni normative di dettaglio, con efficacia di "prescrizioni", definite nell'apposito allegato alle Norme del PIP denominato "QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava";
- **Aree contigue di cava in dismissione (Acc.D);** nelle quali l'esercizio dell'attività estrattiva è ammesso limitatamente e fino alla scadenza di efficacia delle autorizzazioni e dei titoli rilasciati e non ancora decaduti, alla scadenza dei quali sono ammesse esclusivamente le attività di ripristino ambientale e mitigazione paesaggistica secondo le disposizioni normative di dettaglio, con efficacia di "prescrizioni", definite nell'apposito Allegato alle Norme del PIP denominato "QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava".

Per le "Aree contigue di cava" (ACC), oltre alle norme di carattere generale, di riferimento per il raccordo con la disciplina del PRC, dei PABE e del PIT/PPR e di rinvio all'apposito regolamento del parco (articoli 27, 28 e 29 delle Norme del piano), il PIP definisce, ai sensi dell'articolo 14 della LR 65/1997, apposite disposizioni normative con efficacia di "prescrizioni", di carattere generale e con riferimento alle diverse sub-categorie, secondo quanto a tal fine riportato nell'Allegato denominato "QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di Cava" che costituisce parte integrante e sostanziale delle Norme di piano.

Sempre tenendo a riferimento il quadro legislativo introdotto con la LR 65/2014 in riferimento ai bacini estrattivi delle Alpi Apuane e di quanto, a tal fine, disciplinato nelle apposite disposizioni normative del PIT/PPR e del PRC (già più volte richiamate), nelle "Aree contigue di cava" (ACC), le nuove attività estrattive e la riattivazione di cave dismesse sono comunque subordinate alla approvazione di Piani attuativi, di iniziativa pubblica o privata, riferiti all'intera estensione di ciascun bacino estrattivo individuato dal PIT/PPR, secondo i contenuti e le modalità di cui agli articoli 113 e 114 della LR 65/2014 (denominati: "Piani attuativi dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane" (PABE).

Le suddette determinazioni e disposizioni si muovono pertanto nella particolare condizione delineata dal quadro legislativo regionale che assegna al PIP delle Alpi Apuane e per la specifica materia delle aree contigue di cava (ACC) un'efficacia ed effetti immediatamente precettivi e conformativi, anche ai fini localizzativi, che tuttavia, in ragione delle ulteriori innovazioni legislative richiamate, deve necessariamente perseguire la contestuale necessaria coerenza e conformità con la LR 35/2015, il PRC, la LR 65/2014 e il PIT/PPR riferita ai bacini estrattivi.

L'insieme di tali disposizioni risponde anche alle indicazioni formulate dalla Regione Toscana con la disciplina del PRC (si veda al riguardo anche il precedente paragrafo 1.3) che, tra l'altro, impone ai PABE di osservare e rispettare gli "indirizzi e delle prescrizioni del piano del Parco per le aree estrattive che vi ricadono al suo interno" (articolo 25 delle Norme del PRC).

Del resto occorre anche considerare come argomentato e descritto in altre parti di questa relazione che diversi comuni hanno nel frattempo avviato, adottato e in alcuni casi approvato i relativi PABE per i bacini estrattivi di rispettiva competenza.

Si pone quindi per il Parco delle Alpi Apuane il problema di assicurare una proficua e corretta gestione della fase transitoria di applicazione della disciplina del PIP e di evitare al contempo possibili "conflitti" con l'attività di pianificazione attuativa già consolidatasi a livello comunale in "conformazione paesaggistica" al PIT/PPR, e al contempo e in forma complementare la necessità di garantire una analoga "conformazione ambientale" al PIP della stessa pianificazione attuativa comunale, in ragione

delle competenze attribuite all'area protetta e ai relativi strumenti di pianificazione.

Sulla base di queste considerazioni il PIP definisce quindi apposite e articolate disposizioni normative volte a regolare la gestione transitoria dei PABE (adottati e/o approvati) e le modalità di adeguamento di quelli ancora in formazione. In questo quadro, fermo restando i divieti di cui all'articolo 11 comma 3 della L. 394/1991 da applicarsi nelle "Zone a diverso gradi di protezione" identificate e perimetrate dal PIP, sono fatte salve dalle Norme del piano dello stesso PIP fino alla loro decadenza le previsioni e le disposizioni normative dei PABE definitivamente approvati.

Tenendo conto che il PIP procede anche alla complessiva ridefinizione dei perimetri delle "Aree contigue di cava" (ACC), perseguendo una complessiva riduzione delle stesse secondo gli obiettivi indicati in avvio del procedimento, le Norme di piano stabiliscono infine che "... *indipendentemente dalla indicazioni concernenti i "Bacini estrattivi" delle Alpi Apuane riportate a fini ricognitivi all'Allegato 5 del PIT/PPR, alle aree poste all'esterno del perimetro delle "Aree contigue di cava" (ACC) identificate e definite dal PIP, [...], in quanto aree protette del Parco si applicano le determinazioni progettuali e le disposizioni normative della Disciplina operativa [...] delle Norme del PIP. In queste aree, [... fatta salva la disciplina transitoria ...], dalla data di pubblicazione sul BURT della delibera di approvazione dello stesso PIP è vietata l'attività estrattiva ...*".

### - Ulteriori contenuti operativi (recupero e riqualificazione nel parco)

Come precedentemente enunciato in ragione della riscontrata presenza di importanti elementi e fattori di vulnerabilità e fragilità che contraddistinguono il Parco delle Alpi Apuane (decritti sommariamente la precedente paragrafo 3.3) e che devono necessariamente essere gestiti e governati nell'ambito del PIP al fine di assicurarne la compatibilità e la complessiva sostenibilità in rapporto alle finalità e agli obiettivi assegnati alla pianificazione del parco, la Disciplina operativa del PIP, ad integrazione della disciplina concernente le "Zone a diverso grado di protezione" individua, con valore di indirizzo e orientamento ai fini identificativi, ulteriori determinazioni progettuali e conseguenti disposizioni normative con efficacia di "direttive" o "prescrizioni" per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali e intercomunali.

L'identificazione delle suddette ulteriori determinazioni progettuali si sovrappone di conseguenza alle "Zone a diverso grado di protezione" e trova corrispondenza e rappresentazione cartografica nell'elaborato di Quadro propositivo (QP) del PIP denominato "QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)". In particolare il PIP individua e disciplina:

- le "**Aree di recupero e riqualificazione insediativa**", di norma riferite ad alpeggi e insediamenti radi e/o diffusi di alta quota e delle relative aree rurali di pertinenza, tradizionalmente riconoscibili dall'identificazione toponomastica del villaggio montano (casali, caselli, case, campi, ecc.), generalmente in condizioni di abbandono e degrado fisico - morfologico, e talora ecologico, per i quali deve essere perseguita la definizione di previsioni di recupero, ripristino e rifunzionalizzazione. Al fine di salvaguardare, qualificare e valorizzare il patrimonio territoriale e paesistico costituito da queste aree e il valore che esprimono in termini documentali e storico - culturali, il PIP definisce apposite "direttive" che concorrono, in forma complementare e sinergica alla disciplina conformativa delle zone a diverso grado di protezione, al complessivo conseguimento di obiettivi specifici e direttive correlate espresse nell'ambito dello Statuto del territorio (Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali);
- le "**Aree di recupero paesaggistico e ambientale dei siti estrattivi dismessi**", di norma riferite ad aree oggetto di escavazione ed estrazione, abbandonate o dismesse, caratterizzate dall'alterazione e obliterazione delle originarie condizioni morfotipologiche, anche con perdita di valori naturalistici e ambientali, ma talora con habitat di ricolonizzazione di interesse floristico e/o faunistico, e in condizioni di degrado idrogeologico e geofisico, per i quali deve essere perseguita la definizione di previsioni di recupero, risistemazione e mitigazione ambientale, di messa in sicurezza idraulica e

geomorfologica e di più complessiva sistemazione e corretto inserimento territoriale e paesaggistico. Al fine di assicurare il fattivo ed efficace recupero di queste aree il PIP definisce apposite “direttive” che concorrono, in forma complementare e sinergica alla disciplina conformativa delle zone a diverso grado di protezione, al complessivo conseguimento di obiettivi specifici e direttive correlate espresse nell’ambito dello Statuto del territorio (Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali);

- le **“Aree e i Siti per la conservazione o il reperimento di materiali ornamentali storici”**, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), della LR 35/2015, la cui ricognizione e individuazione è prodotta sulla base degli approfondimenti di indagine contenuti nel quadro conoscitivo (QC) e delle apposite disposizioni contenute nel PRC (*“Progetto di indagine dei materiali ornamentali storici della Toscana”*). Tali Siti, indicati dal PIP in forma meramente orientativa, anche se ricadenti all’interno del Parco, delle Aree contigue di cava (ACC) o nelle Aree contigue (AC), sono in via straordinaria esclusivamente destinati, qualora ritenuto necessario e sulla base di opportuni e qualificati approfondimenti di indagine e di verifiche in sito in ordine alla compatibilità e fattibilità tecnica, ambientale e paesaggistica, al reperimento di materiali ornamentali da taglio indispensabili per il restauro, la manutenzione e la conservazione dei monumenti e delle opere pubbliche e comunque esclusivamente per interventi prescritti dalle soprintendenze del MIC, ai sensi del Codice dei beni culturali e il paesaggio, di cui al DLgs n. 42/2004 e tenendo conto delle indicazioni di cui all’articolo 32 della disciplina PRC;
- le ex aree di discarica di cava denominati **“Ravaneti”** (ovvero i corpi detritici prodotti da progressivi scarti dell’attività estrattiva di lapidei ornamentali, abbandonati lungo i versanti montani, di formazione antica o recenti) ricadenti all’interno del Parco, per i quali sono dettati indirizzi finalizzati alla riduzione delle criticità riscontrate dal PIP e alla conseguente possibile definizione, da parte dei diversi soggetti competenti in materia, delle modalità di intervento e gestione degli stessi, al fine di perseguire specifici obiettivi di qualità e direttive correlate del PIT/PPR, in forma complementare agli obiettivi generali e specifici dello stesso PIP. A tal fin il PIP individua e caratterizza i ravaneti in base alla dimensione dei clasti, alla potenziale stabilità (pericolosità geomorfologica), alla ossidazione superficiale e alla superficie vegetata presente (livello di rinaturalizzazione), definendone il conseguente livello di criticità in relazione alle possibilità di gestione (recupero paesaggistico e ambientale o coltivazione). Sulla base di tali caratteristiche i ravaneti sono quindi classificati dal PIP in: *Ravaneti privi di criticità, Ravaneti con incerte o ipotizzabili criticità, Ravaneti con probabili o accertate criticità.*

Prendendo atto infine della particolarità, ovvero dell’eccezionalità di alcuni specifici fattori qualificativi del contesto apuano, il PIP definisce altresì puntuali direttive volte ad indirizzare e orientare le attività di gestione del parco. In questo quadro è previsto che l’Ente Parco definisca e regoli le attività di indagine, di studio, di monitoraggio e di ricerca scientifica che si rendano necessarie per la gestione del territorio, con particolare riferimento allo stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche superficiali e profonde, ai deflussi minimi vitali dei corsi d’acqua, all’assetto idrogeologico dei versanti, alla conservazione della biodiversità (monitoraggio di ecosistemi, habitat e specie vegetali e animali) e della geodiversità, alla agrobiodiversità e alla conservazione dei paesaggi agro-silvo-pastorali, valutando sempre gli effetti ambientali derivanti dall’attuazione del PIP, anche al fine di ridefinire e ricalibrare eventuali azioni, secondo quanto a tal fine disposto dalle Norme del piano in riferimento al Sistema Informativo Geografico (SIG) e alle attività di monitoraggio del PIP.

## 5.4 Esiti del Piano sugli assetti e i perimetri del Parco

Nell’intento di assicurare il perseguimento degli obiettivi espressi in avvio del procedimento, mantenendo saldi i fondamentali principi e conseguenti finalità istitutive del parco, la definizione di

una “rinnovata” perimetrazione del parco effettuata dal PIP parte dalla considerazione e verifica dei vigenti confini determinati dall’approvazione del PdP vigente e successivamente obliterati e/o modificati attraverso provvedimenti di natura legislativa (si veda al riguardo il precedente paragrafo 2.1). Al contempo in ragione delle esigenze di necessaria conformazione alla LR 30/2015, alla LR 65/2014 e al PIT/PPR l’attività di revisione e controllo della perimetrazione dell’area protetta passa anche dalla prioritaria considerazione dei valori e delle emergenze (naturalistiche, paesaggistiche, ambientali, storico culturali) riconosciute in dettaglio dal quadro conoscitivo e nelle sintesi interpretative (descritte al precedente capitolo 3) e adottando una metodologia e criteri che, nell’assicurare il prioritario ancoraggio a dati informativi, territoriali e geografici di maggiore dettaglio oggi disponibili, determini una forma e una articolazione del parco e delle relative aree contigue (comprendenti delle aree contigue di cava) oggettivamente argomentabile, tecnicamente giustificabile e politicamente condivisibile.

Per il PIP, anche al fine di non disperdere il lungo lavoro di concertazione istituzionale svolto nell’ambito della formazione del vigente PdP, non si tratta quindi di proporre una nuova e diversa perimetrazione, quanto piuttosto di portare a compimento, miglioramento e puntualizzazione il confine attuale procedendo al contempo ad aggiungere “ingredienti” di qualificazione dei valori e delle potenzialità che il parco può esprimere in ragione di emergenze e valori riconosciuti e condivisi, andando al contempo a ridurre o eliminare quelle criticità od eccentricità presenti riscontrate sin dalla fase conoscitiva (si veda al riguardo il precedente paragrafo 2.1). Del resto come veniva fatto rilevare nella relazione del PdP vigente “... la perimetrazione del Parco può assumere forte rilievo in rapporto alla sua immagine e al suo ruolo rispetto al contesto territoriale. In linea generale, è evidente che una forte restrizione dell’area protetta quale quella decisa nel 1997, limitandone l’estensione alla dorsale montuosa più aspra e “naturale”, spinge inevitabilmente a “specializzare” il ruolo del Parco in chiave essenzialmente naturalistica, a ridurre la base economica e sociale interna e ad accentuarne la dipendenza economica e funzionale dai più forti sistemi economici esterni. In bilico tra una logica di chiusura- dissoluzione e una logica di assimilazione-satellizzazione, il Parco può così rischiare d’essere svuotato d’ogni capacità di concorrere alla valorizzazione del sistema apuano, perdendo proprio quella funzione simbolica e rappresentativa che costituisce la sua missione più preziosa. Sempre in linea generale, occorre peraltro riconoscere che anche un allargamento del perimetro del Parco che portasse ad includere in larga misura le aree più antropizzate (castagneti, aree estrattive, aree agricole e aree insediate) riproponendo od estendendo ulteriormente i confini stabiliti dalla legge istitutiva del 1985, rischierebbe di offuscare la leggibilità e riconoscibilità del Parco stesso; tale allargamento indurrebbe a spostare eccessivamente l’attenzione sui problemi urbanistici e infrastrutturali di competenza dei Comuni, dilatando (almeno in linea di principio) la funzione “sostitutiva” del Piano del Parco; e infine, tale allargamento drammatizzerebbe certamente i problemi della caccia, incompatibile all’interno dei confini ...”.

Con queste considerazioni e conseguenti riflessioni la proposta di perimetrazione del parco e delle relative aree contigue (comprendenti di quelle contigue di cava), ovvero di revisione dei perimetri vigenti, è effettuata sulla base e tenendo conto delle indicazioni contenute delle sintesi interpretative prodotte per il PIP e in particolare degli elaborati denominati “QC.20 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di rilevante valore (25k)” e “QC.21 Elementi (fattori) qualificanti. Strutture e componenti di significativo interesse (25k)” che costituiscono il quadro di riferimento e l’insieme di criteri - territorialmente e geograficamente determinabili - per la definizione dell’articolazione territoriale del parco e delle sue aree contigue e quindi per la corretta delimitazione e perimetrazione dei relativi confini (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.3). In particolare:

- le strutture e componenti di “rilevante valore”, si configurano quali fattori includenti ai fini della definizione del nuovo perimetro del Parco regionale, nonché quali fattori escludenti ai fini della delimitazione delle Aree Contigue di Cava (ACC);
- le strutture e componenti di “significativo interesse”, si configurano quali fattori condizionati ai fini della definizione del nuovo perimetro Parco regionale, nonché quali fattori da

considerare ai fini della definizione delle Aree Contigue (AC).

A tali criteri si aggiungono quelli tradizionalmente riconosciuti a livello scientifico - disciplinare e già adottati per il PdP vigente; in particolare:

- il *criterio della chiarezza e riconoscibilità*, vale a dire l'opportunità che i confini siano il più possibile appoggiati a segni ben riconoscibili sul terreno, quali strade, linee di impluvio o di displuvio, margini naturali o artificiali consolidati, ecc.;
- il *criterio della compattezza*, vale a dire l'opportunità di evitare il più possibile frastagliature, o digitazioni che possono da un lato offuscare la leggibilità dei confini, dall'altro – a parità di superficie protetta – aumentarne l'esposizione alle pressioni e ai fattori di disturbo presenti all'esterno del perimetro;
- il *criterio della coerenza*, rispetto alle esigenze di gestione naturalistica, di tutela paesistica e di salvaguardia culturale, nel senso di evitare di spezzare o mutilare unità ecosistemiche, paesistiche o storico-culturali (in particolare, le unità di paesaggio);
- il *criterio della funzionalità*, rispetto alle prospettive di promozione e organizzazione della fruizione sociale del Parco o rispetto ad iniziative e progetti d'interesse del Parco;
- il *criterio dell'equità e accettabilità sociale*, vale a dire l'opportunità di evitare trattamenti sperequati e di ridurre per quanto possibile le ragioni di conflitto.

Rimandando alle elaborazioni cartografiche di quadro propositivo per l'apprezzamento e la considerazione della nuova perimetrazione, articolazione e distribuzione delle zone a diverso grado di protezione, le tabelle che seguono pongono a confronto le superfici e l'estensione complessiva del parco e delle aree contigue attualmente vigente (PdP approvato) con quella proposta per il PIP. In particolare sono proposte in primo luogo le tabelle di confronto tra le superfici del PdP vigente con quelle della proposta tecnica formulata dal Gruppo di lavoro (formalmente consegnata al parco e alla Regione Toscana nel luglio 2021) e quindi, in secondo luogo, le superfici del PdP vigente con la proposta definita dal Consiglio Direttivo del parco in esito alle attività di concertazione istituzionale (svoltasi dal luglio 2021 al marzo 2022), ai pareri (non vincolanti) espressi dalla Comunità di Parco (Sindaci dei comuni e Presidenti delle Province) e dal Comitato Scientifico ai sensi dell'articolo 29 C. 1 della LR 30/2015.

Le differenti proposte (quella tecnica e quella del Consiglio Direttivo) tengono altresì in considerazione i contributi inviati nell'ambito del processo di partecipazione ed in particolare delle conclusioni e sintesi delle tematiche rilevanti emerse attraverso le diverse e variegata attività di ascolto (assemblee, incontri tematici, questionari, ecc.) effettuate nell'ambito del processo di formazione del PIP, secondo quanto a tal fine riportato nel "Rapporto del Garante" (si veda al riguardo il successivo paragrafo 7.3). Ulteriori limitate e non rilevanti modifiche sono state infine apportate al PIP in esito alla preliminare istruttoria svolta dalle strutture tecniche regionali e sulla base dei corrispondenti contributi inviati dalla Regione Toscana al Consiglio Direttivo (agosto – settembre 2022), nonché delle riunioni tecniche successivamente svolte anche con l'assistenza dell'Avvocatura, che hanno richiesto (novembre 2022) il perfezionamento, la precisazione (e ove possibile la semplificazione) dei contenuti della Disciplina del piano e una integrazione delle determinazioni contenute negli elaborati cartografici di quadro propositivo, in ragione del prioritario e più efficace perseguimento della necessaria conformazione al PIT/PPR e al PRC e, più in generale, al quadro legislativo, regolamentare e pianificatorio più volte citato in questa relazione.

La lettura e il confronto tra le diverse tabelle riscontrano alcune discordanze / differenze tra la proposta tecnica (luglio 2021) e la proposta del Consiglio Direttivo (nella sua versione definitiva dopo la revisione apporta nel novembre del 2022 alla precedente proposta del marzo 2022) che evidenziano un sensibile aumento delle Aree contigue di cava (ACC), seppure ancora in netta e significativa riduzione rispetto a quelle del PdP vigente e una sensibile riduzione dell'area parco che rimane comunque nel suo complesso ben superiore a quella vigente.

Tali evidenze, oltre a correzioni di meri errori materiali svolte attraverso una attenta ed ulteriore

ricognizione delle sintesi interpretative e dei diversi elaborati prodotti, sono in buona parte determinate e sono l'esito - in termini decisionali - del processo di concertazione avviato, dopo la consegna della proposta tecnica, dal RUP e dal Consiglio Direttivo con la Comunità del Parco e le diverse rappresentanze istituzionali, anche sulla base di sollecitazioni e raccomandazioni espresse da diversi assessorati regionali, che ha fatto emergere istanze ed aspettative locali di revisione delle perimetrazioni e dell'articolazione delle complessive previsioni del PIP (con riferimento sia all'area parco che alle aree contigue e alle aree contigue di cava), tendenzialmente riferibili ad esigenze di natura venatoria, di gestione di particolari contesti territoriali tipicamente contermini a contesti insediati, ovvero di conferma di previsioni dei Piani dei Bacini Estrattivi (PABE) già adottati o approvati dai comuni.

Del resto lo stesso avvio del procedimento tenendo a riferimento le finalità istitutive del parco poneva l'accento sull'esigenza che la proposta di piano scaturisse da un processo di condivisione e socializzazione con le comunità locali interessate, in linea con le finalità istitutive del parco.

*estensione superfici (ha) area protetta 2018  
Piano del Parco vigente*

| Area parco         | totale | 19.904 |
|--------------------|--------|--------|
| Riserva integrale  | A      | 970    |
| Riserva orientata  | Bn     | 12.027 |
| Riserva orientata  | Bp     | 843    |
| Aree di protezione | C      | 6.056  |
| Zone di promozione | D      | 8      |
|                    |        | 0      |
|                    |        | 0      |

|               |    |        |
|---------------|----|--------|
| Area contigua | AC | 29.214 |
|---------------|----|--------|

|                             |     |     |
|-----------------------------|-----|-----|
| Centri edificati interclusi | CEI | 166 |
|-----------------------------|-----|-----|

|                                  |     |       |
|----------------------------------|-----|-------|
| Aree contigue di cava LR 65/1997 | ACC | 1.603 |
|----------------------------------|-----|-------|

|                           |     |    |
|---------------------------|-----|----|
| Aree contigue di cava PRC | ACC | 57 |
|---------------------------|-----|----|

|                           |     |       |
|---------------------------|-----|-------|
| Totale ACC e Aree del PRC | ACC | 1.660 |
|---------------------------|-----|-------|

|                      |  |        |
|----------------------|--|--------|
| Totale area protetta |  | 50.944 |
|----------------------|--|--------|

*estensione superfici (ha) area protetta  
Proposta tecnica Luglio 2021*

| Area parco         | totale    | 24.594 |
|--------------------|-----------|--------|
| Riserva integrale  | A         | 1.058  |
| Riserva orientata  | bn        | 13.473 |
| Riserva orientata  | bp        | 845    |
| Aree di protezione | C         | 8.717  |
| Zone di promozione | D         | 502    |
|                    | di cui Di | 364    |
|                    | di cui Df | 137    |

|               |    |        |
|---------------|----|--------|
| Area contigua | AC | 25.922 |
|---------------|----|--------|

|                             |     |   |
|-----------------------------|-----|---|
| Centri edificati interclusi | CEI | 0 |
|-----------------------------|-----|---|

|                                  |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|
| Aree contigue di cava LR 65/1997 | ACC | 566 |
|----------------------------------|-----|-----|

|                           |     |    |
|---------------------------|-----|----|
| Aree contigue di cava PRC | ACC | 12 |
|---------------------------|-----|----|

|                           |     |     |
|---------------------------|-----|-----|
| Totale ACC e Aree del PRC | ACC | 578 |
|---------------------------|-----|-----|

|                      |  |        |
|----------------------|--|--------|
| Totale area protetta |  | 51.094 |
|----------------------|--|--------|

### **Confronto tra Superfici del PdP vigente (2018) e proposta tecnica di PIP (luglio 2021)**

*estensione superfici (ha) area protetta 2018  
Piano del Parco vigente*

| Area parco         | totale | 19.904 |
|--------------------|--------|--------|
| Riserva integrale  | A      | 970    |
| Riserva orientata  | Bn     | 12.027 |
| Riserva orientata  | Bp     | 843    |
| Aree di protezione | C      | 6.056  |

*estensione superfici (ha) area protetta  
Proposta rivista dal Consiglio Direttivo Novembre 2022*

| Area parco         | totale | 21.924 |
|--------------------|--------|--------|
| Riserva integrale  | A      | 1.060  |
| Riserva orientata  | Bn     | 13.064 |
| Riserva orientata  | Bp     | 791    |
| Aree di protezione | C      | 6.614  |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
| Zone di promozione | D | 8 |
|                    |   | 0 |
|                    |   | 0 |
|                    |   | 0 |

|                    |    |     |
|--------------------|----|-----|
| Zone di promozione | D  | 395 |
| di cui             | Di | 251 |
| di cui             | Df | 132 |
| di cui             | Dc | 12  |

|               |    |        |
|---------------|----|--------|
| Area contigua | AC | 29.214 |
|---------------|----|--------|

|               |    |        |
|---------------|----|--------|
| Area contigua | AC | 27.976 |
|---------------|----|--------|

|                             |     |     |
|-----------------------------|-----|-----|
| Centri edificati interclusi | CEI | 166 |
|-----------------------------|-----|-----|

|                             |     |   |
|-----------------------------|-----|---|
| Centri edificati interclusi | CEI | 0 |
|-----------------------------|-----|---|

|                                  |     |       |
|----------------------------------|-----|-------|
| Aree contigue di cava LR 65/1997 | ACC | 1.604 |
| Aree contigue di cava PRC        | ACC | 57    |
| Totale ACC e Aree del PRC        | ACC | 1.660 |

|                                  |     |     |
|----------------------------------|-----|-----|
| Aree contigue di cava LR 65/1997 | ACC | 707 |
| Aree contigue di cava PRC        | ACC | 20  |
| Totale ACC e Aree del PRC        | ACC | 727 |

|                      |  |        |
|----------------------|--|--------|
| Totale area protetta |  | 50.944 |
|----------------------|--|--------|

|                      |  |        |
|----------------------|--|--------|
| Totale area protetta |  | 50.627 |
|----------------------|--|--------|

### **Confronto tra Superfici del PdP vigente (2018) e proposta del Consiglio Direttivo (novembre 2022)**

In prima analisi merita rilevare che le riduzioni proposte dal Consiglio Direttivo restituiscono comunque una dimensione del parco con grandezze ancora significativamente positive in rapporto al PdP vigente (riscontrabili nella riduzione delle aree contigue di cava e nell'aumento dell'area parco). Tuttavia ai fini di una comparazione tra le due proposte (quella tecnica e quella del Consiglio Direttivo) si deve in seconda analisi sottolineare che alle valutazioni meramente quantitative devono necessariamente essere affiancate anche quelle qualitative e di opportuna contestualizzazione a livello territoriale e geografico delle variazioni e modifiche apportate anche in relazione alla corretta applicazione dei criteri delineati nella fase interpretativa e valutativa di formazione del piano (si veda al riguardo il precedente paragrafo 3.3).

Seppure una buona parte delle revisioni e variazioni apportate dal Consiglio Direttivo alla proposta tecnica risultano ancora coerenti con i criteri (escludenti o condizionanti) individuati, in alcuni limitati casi si riscontrano tuttavia criticità e problematiche difficilmente argomentabili in termini tecnici e scientifico disciplinari e quindi sostanzialmente giustificabili in termini di decisione politico - amministrativa.

Tra queste è doveroso evidenziare alcune intrusioni di Aree contigue di cava (ACC) in siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciali – ZPS e Zone Speciali di Conservazione - ZSC), l'introduzione di Aree contigue (AC) intercluse all'interno del parco (in particolare nel cuore dell'area protetta in loc. Arni - Campagrina), la riduzione dell'area parco e la conseguente ingressione di Aree contigue (AC) in aree contermini a riserve integrali (in particolare in loc. Isola Santa nei pressi della Riserva integrale di M. Rovaio), la riconduzione ad Aree contigue di contesti di rilevante interesse paesaggistico ed ambientale (in particolare la piana di Gorfigliano e il Canale del Giardino) e di significative aree interessate dalla presenza di strutture e componenti di "rilevante valore" (soprattutto ecosistemiche) dichiarate quali fattori includenti ai fini della definizione del nuovo perimetro del Parco e fattori escludenti ai fini della delimitazione delle Aree contigue di cava (ACC).

Sono altresì critiche alcune previsioni di nuove ACC o loro ampliamenti in aree in passato interessate da modeste attività estrattive ma oggi caratterizzate da alti livelli di naturalità e di integrità paesaggistica (nuove previsioni in località Peghini), da biotopi umidi di rilevante interesse (loc. Le Gobbie) o situate nelle aree di maggiore valenza naturalistica e paesaggistica del Parco (cava Pungitopo sui versanti del Monte Pisanino, cava Ficaio sui versanti del Mone Nona, cave Crespina ai margini del crinale del Monte Sagro).

Al contempo la stessa proposta di Consiglio Direttivo, al pari di quella tecnica, conferma alcuni rilevanti

risultati in termini di assetto ed articolazione del parco con specifico riferimento all'incremento complessivo della sua estensione, alla corretta perimetrazione (sempre tendenzialmente ricondotta a limiti territoriali certi e univocamente individuabili), alla complementare definitiva delimitazione delle aree contigue di cava con conseguente significativa riduzione della relativa estensione, all'inclusione nell'area protetta di importanti centri e nuclei precedentemente interclusi (Vinca, Resceto, Fornovolasco, Palagnana, Isola Santa, Colonnata, Vetriceto, Mezzana, La Cappella, Filanda di Forno, ecc.), così come di contesti ed aree di rilevante valore paesaggistico e ambientale (Monte Piglione e versante orientale del Monte Prana, la rupe di Rocca di Tenerano, ecc).

Secondo argomentazioni già riportate in altre parti di questa relazione la proposta definitiva di PIP vede dunque una riduzione significativa dell'estensione delle "Aree contigue di cava" - ACC (nell'ordine del 56%), anche se minore rispetto alla proposta tecnica (nell'ordine del 65%), le cui aree sottratte alla disciplina estrattiva concorrono all'incremento dell'area parco, l'abbandono della delimitazione dei "Centri edificati interclusi – CEI" le cui aree concorrono all'incremento dell'area parco e a qualificare le relative "Zone di promozione economica e sociale" - D (nel PdP vigente sostanzialmente inesistenti). Complessivamente la proposta prevede anche una revisione e integrazione del perimetro esterno dell'area parco con conseguente riduzione dell'area contigua (incremento del parco nell'ordine del 10%).

In sintesi i dati riscontrano il perseguimento degli obiettivi espressi in avvio del procedimento (forte riduzione aree contigue di cava, forma maggiormente coerente e sostenibile del parco, conseguimento di azioni e previsioni di valorizzazione e sviluppo territoriale in rapporto alla Sezione di programmazione, riconoscimento della presenza e del ruolo delle comunità locali) e la sostanziale applicazione - seppure con alcune eccezioni - dei criteri (escludenti – includenti e/o condizionanti) precedentemente enunciati.

A titolo informativo e per meglio comprendere l'evoluzione che viene a determinarsi con la formazione del PIP, in allegato alla presente Relazione sono inoltre proposte elaborazioni cartografiche di sintesi (elaborati denominati "QP.1a Genesi e evoluzione dell'articolazione e della perimetrazione del parco" e "QP.1b Verifiche e controlli propedeutici alla nuova perimetrazione") volti a fornire un quadro d'insieme degli effetti territoriali determinati dalla proposta di perimetrazione, un confronto con i diversi assetti che si sono consolidati nel tempo e la verifica dei discostamenti territoriali tra PdP vigente e proposta del Consiglio Direttivo del PIP.

## 6. QUADRO PROPOSITIVO. SEZIONE PROGRAMMATICA

### 6.1 Sintesi del quadro conoscitivo e strategie di sviluppo sostenibile locale

Come sommariamente delineato nella relazione di avvio del procedimento di formazione del PIP, a determinare l'attuale panorama sociale e culturale delle Apuane sono soprattutto le vicende storiche recenti, come il massiccio intervento dello stato nella costa Apuana tra le due guerre, il rapido sviluppo turistico della Versilia, la relativa tenuta agricola della Garfagnana e della Lunigiana, la diffusione delle attività estrattive, insieme coi processi di declino e d'abbandono delle aree interne.

L'analisi sociologica (Osti, 1997 e 1998) predisposto per il PdP vigente 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 tra gli elementi peculiari che caratterizzano, dal punto di vista socio – economico, il contesto in cui opererà il PIP, sono da evidenziare la sempre maggiore differenziazione tra sistemi economici "interni" e "esterni" e 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. 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 potenzialmente 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 complementarietà e sinergia tra l’ “effetto Parco” e l’attrazione esercitata dagli altri sistemi di risorse, sia della fascia costiera 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 e paesaggistico 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 dalle Alpi Apuane 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, ovvero per costituire una valida e solida alternativa all’economia connessa con le attività estrattive. Sembra quindi sconsigliabile un’eccessiva “specializzazione” in senso esclusivamente naturalistico dell’offerta fruitiva e della stessa immagine del Parco.

Con queste considerazioni preliminari, di scenario e contesto, le attività di studio e ricerca condotte per il quadro conoscitivo (QC) della Sezione programmatica (II) sono state orientate a sviluppare un adeguato sistema di informazioni, dati e conoscenze utile e propedeutico di supportare i processi decisionali relativi alla definizione degli scenari strategici del PIP e delle conseguenti politiche e azioni

da attivare in attuazione della Sezione pianificatoria (I), attraverso una descrizione delle dinamiche socio-demografiche ed economiche in atto sul territorio oggetto di analisi e rispetto al complessivo sistema regionale e alla relative prospettive di programmazione.

In questo senso il quadro conoscitivo, anche corredato di elaborazioni cartografiche che estrapolano i dati e le informazioni della Sezione pianificatoria aventi utilità e attinenza con gli aspetti e i contenuti di programmazione, è organizzato in due principali sezioni, una dedicata all'inquadramento socio-demografico dell'area, e una dedicata all'analisi delle dinamiche economiche. Una sezione conclusiva è dedicata infine a raccogliere osservazioni trasversali emerse dalla lettura del territorio e all'analisi dei dati e degli esiti delle attività di consultazione svolte nell'ambito del processo partecipativo (questionari tematici). Le fasi che hanno condotto all'elaborazione del quadro conoscitivo (QC) riguardano in sequenza: la definizione degli obiettivi in rapporto al quadro propositivo che si intende determinare, la raccolta dei dati (pubblici: Istat, Regione Toscana, Osservatorio del turismo, IRPET, Inail, Inps, ...; di enti pubblici: Comuni, Unioni dei Comuni, Province e Camere di Commercio, ...; di altri attori territoriali: associazioni di categoria e rappresentanza, associazioni ambientaliste e socio-culturali, organismi indipendenti, ...), le successive elaborazioni dei dati e i report sintetici di conclusione.

Come evidente dal percorso metodologico tratteggiato la fase di raccolta dati ha rappresentato lo sforzo maggiore in termini di tempo e risorse dedicate. Tale difficoltà deriva dal fatto che i dati pubblici da un lato assicurano omogeneità di rilevazione, ma dall'altro non assicurano l'opportuna "granulosità" e dettaglio in grado di rappresentare le dinamiche in atto nei comuni più piccoli, come nei singoli contesti locali, ovvero per attività produttive secondarie di settori poco conosciuti o indagati. Al fine di superare il problema, una seconda fase di raccolta dati ha visto l'attivo coinvolgimento dei Comuni e delle Camere di Commercio di Lucca e Massa che hanno provveduto, in misura differente, a fornire dati che fossero comparabili per i vari comuni in un lasso di tempo di 7 anni. In questo senso, le Camere di Commercio, per le loro tematiche di competenza, hanno fornito dati per gli anni 2013-2016-2019.

Un ulteriore passaggio finalizzato alla raccolta di dati direttamente da parte degli attori culturali ed economici del territorio è avvenuta attraverso l'erogazione di 4 questionari destinati rispettivamente a: (1) Musei o centri culturali, (2) strutture turistico ricettive, (3) imprese agricole e (4) imprese estrattive. I questionari, inviati a seguito dell'evento di partecipazione, e compilabili – accessibili in remoto tramite accesso da link dedicato, hanno avuto lo scopo di integrare la raccolta dati quantitativa e quella qualitativa. In questo senso una serie di domande qualitative mirate a capire debolezze percepite rispetto alla propria impresa e rispetto al proprio settore e potenzialità ancora non colte/espresse nel territorio. I questionari sono stati inoltre pubblicati sui siti istituzionali dell'Ente Parco e della Regione Toscana.

Rimandando agli elaborati specifici per l'approfondimento dei temi e dei problemi, il quadro conoscitivo si è concluso con una sintesi che ha consentito di mettere in evidenza i punti – fattori critici (di debolezza) e i punti – fattori di forza (opportunità) in termini e sotto il profilo socio-economico del territorio del Parco delle Alpi Apuane.

Prendendo a riferimento i comuni del parco, come già delineato in avvio del procedimento, il quadro conoscitivo conferma una forte contraddizione interna, sia sociale che economica. Se da un lato alcuni comuni, definiti come comuni poli, fungono da forti attrattori demografici, altri comuni, caratterizzati da forte internalità, emergono come poco attrattivi e spesso privi di servizi in grado di supportare la comunità residente a mantenere il presidio.

La contraddizione del Parco delle Apuane è maggiore se si osserva la sua vocazione economica. Se un'area parco, così come indicato dalla normativa nazionale ed europea, dovrebbe avere come driver economico principale quello legato alla sfera ambientale, il territorio apuano si caratterizza invece per una vocazione fortemente industriale legata al settore estrattivo.

Il settore estrattivo, tra attività dirette e indirette, riesce a concentrare su di sé gran parte dell'economia locale e, allo stesso modo, tra operatori diretti e operatori della filiera, coinvolge gran

parte degli abitanti del territorio. Non secondariamente l'expertise maturata storicamente nel settore ha consentito di avviare economie legate alla realizzazione di strumentazione e macchinari destinati al mercato estero per la lavorazione della pietra. Il settore estrattivo perciò costituisce un perno per il territorio del parco, una sua peculiarità e un polo economico per l'intero territorio regionale.

Tale centralità non è stata invece riscontrata per l'intero quadro di settori analizzati né tantomeno per quelli che, insieme all'estrattivo, rappresentano le maggiori forze economiche del parco. In particolare, il settore della produzione agricola e quello del turismo, seppur caratterizzati da un significativo numero di addetti e da notevoli potenzialità, coprono una frazione decisamente più piccola rispetto all'economia mossa dal settore estrattivo. Non secondariamente, come evidenziato nella fase analitica, le due economie si caratterizzano per forti polarizzazioni che lasciano economicamente scoperti territori e vaste aree del contesto apuano.

La filiera agro-produttiva e quella turistica necessitano quindi di essere oggetto di un percorso programmatico fatto di linee strategiche finalizzate a valorizzare le caratteristiche del territorio, a promuoverle e a renderle variabili sia in termini di attrazione e che di competitività sul mercato regionale e nazionale (a cui deve necessariamente rivolgersi un parco regionale). Le due filiere dovranno essere guidate verso la loro integrazione al fine di assicurare agli operatori di entrambi i settori una minore stagionalità e una conseguente maggiore continuità delle attività durante l'anno favorendo la loro sostenibilità economica. Ed è in questo contesto che il PIP può trovare la propria funzione di documento guida e atto pubblico orientato a rendere coerenti le linee strategiche regionali con le azioni progettuali locali. Il territorio non può, ad oggi, rendersi indipendente dall'economia estrattiva, ma può avviare un processo per la valorizzazione e il rafforzamento delle altre economie principali. Il PIP ha per sua natura valenza pluriennale e può quindi delineare, anche in modo visionario, futuri scenari che possano abbracciare l'idea di ridurre l'economia estrattiva a favore di altre economie più compatibili e sostenibili. Tale disegno prospettico necessita, per la sua attuazione, di una politica regionale dedicata, di un piano di investimento su lungo periodo e di una forte collaborazione locale. In questo senso, il PIP deve assicurare la propria attualità nel tempo andando a creare una forte connessione tra le proprie azioni e gli obiettivi strategici di lungo periodo quali quelli di sviluppo sostenibile (SDGs) individuati dalle Nazioni Unite e intersecare le proprie visioni e le conseguenti determinazioni propositive con quelle di sviluppo sostenibile e di programmazione economica regionali (PRS) e non ultime quelle connesse con il Piano Nazionale di Rinascita e Resilienza (PNRR).

Il processo di costruzione del PIP Parco e in particolare l'individuazione delle strategie di sviluppo sostenibile locale ha cercato di valorizzare i contenuti dei principali riferimenti internazionali, comunitari nazionali e regionali in materia come sommariamente delineati al precedente Capitolo 1. Tali riferimenti supportano una rinnovata considerazione del valore del territorio apuano, quale "*capitale naturale*" in grado di produrre importanti servizi ecosistemici per la Comunità locale e regionale, di costituire un paesaggio agroforestale e naturale resistente e resiliente rispetto ai cambiamenti climatici e in grado di qualificarsi come luogo di eccellenza nell'ambito delle attuali sfide ambientali e climatiche, con estesi patrimoni forestali in grado di assorbire gas serra e di mitigare gli effetti degli eventi meteorici estremi, e con un vasto sistema acquifero carsico che costituisce un patrimonio pubblico di grande rilevanza regionale.

Questi riferimenti costituiscono la "cornice" della Sezione programmatica del PIP che tuttavia dovranno trovare risposte non solo nell'attuazione dello stesso PIP ma nelle politiche e negli strumenti che la Regione Toscana fornirà nel contesto del nuovo Programma Regionale di Sviluppo (PRS), nel nuovo Programma di Sviluppo Rurale (PSR), ma soprattutto nel riconoscimento anche economico del ruolo delle Aree protette regionali come erogatori di importanti e strutturali servizi per la comunità toscana.

## 6.2 Integrazione tra Sezione Pianificatoria e Sezione Programmatica

Come opportunamente argomentato e descritto nell'elaborato del PIP denominato "QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale", la LR 30/2015 (rispecchiando analoghe indicazioni contenute nella L. 426/1998 riferita ai parchi nazionali) attribuisce al PIP la duplice funzione e conseguenti contenuti di natura conoscitiva, interpretativa e propositiva, sia di tipo "regolativo" che di tipo "strategico", riferiti rispettivamente alla "Sezione pianificatoria" e alla "Sezione programmatica". Del resto, nel caso delle Alpi Apuane già il PdP vigente condivideva e al contempo assicurava, attraverso appropriate determinazioni progettuali e regolative, la dovuta integrazione dei contenuti di natura propositiva con PPES (adottato e successivamente decaduto), i cui contenuti essenziali sono descritti al precedente paragrafo 2.2.

Attraverso gli specifici contenuti assegnati al PIP, la nuova legge quadro regionale in materia di aree protette, pone dunque l'attenzione sul fatto che le due differenti Sezioni di pianificazione e di programmazione dei parchi regionali, assicurino la massima integrazione e la coerenza tra orientamenti, politiche e conseguenti azioni di natura strategica che l'Ente Parco può mettere in campo ai fini del perseguimento delle relative finalità istitutive (proprie della Sezione di programmazione) e capacità o possibilità di concreta ed effettiva "messa in opera" delle stesse politiche e azioni attraverso previsioni e interventi compatibili con le destinazioni e previsioni territoriali e urbanistiche, ovvero conformi al regime e alla destinazione dei suoli (propri della Sezione di pianificazione). Al contempo nel distinguere, ruoli, efficacia, procedure e soggetti posti in capo alle due Sezioni pone l'attenzione sui livelli di responsabilità, collaborazione e cooperazione che gli organi di governo e i soggetti a vario titolo interessati devono porre in essere per il concreto perseguimento delle stesse politiche e azioni e per la fattiva conseguente realizzazione di previsioni, interventi e opere.

Il contenuto integrato del PIP nel tenere insieme aspetti statutari, operativi e strategici afferma dunque la necessità che le strategie di sviluppo sostenibile locale determinate attraverso la formulazione dei quadri propositivi delle due sezioni del PIP siano effettivamente perseguibili e realizzabili solo attraverso la corresponsabilizzazione di tutti i soggetti interessati alla loro attuazione.

Come meglio e più approfonditamente argomentato negli elaborati della Sezione di programmazione del PIP, la particolare situazione determinatasi per le Alpi Apuane – in cui il nuovo PIP procede a seguito dell'approvazione di precedenti strumenti di pianificazione e programmazione che in forma pionieristica anticipavano le suddette esigenze di interazione dei contenuti strategici – richiede di porre l'attenzione nel procedere alla formulazione delle ipotesi propositive in modo da assicurare la continuità delle linee strategiche già delineate nei precedenti piani, definire un quadro propositivo "consensuale" e il più possibile socializzato con la Comunità di Parco, preordinare le determinazioni progettuali alla verifica di coerenza e conformità dei progetti e programmi con la Sezione di pianificazione.

In questo quadro occorre anche perseguire la definizione di contenuti propositivi che assicurino proficui accordi istituzionali atti a garantire la cooperazione di tutti i soggetti interessati, richiamando in questo caso l'attenzione sul ruolo decisivo e per certi versi alla "responsabilità" della Regione Toscana nell'individuare soluzioni in grado di assicurare risorse di natura economica e finanziaria attraverso la propria programmazione istituzionale in modo da dare respiro e gambe ai progetti e programmi delineati dal quadro propositivo della Sezione di programmazione, anche costituendo una cabina di regia che tenga unite e coerenti le politiche per i diversi parchi regionali.

Del resto come ancora sottolineato dal quadro propositivo della Sezione di programmazione (I) "... il nuovo PIP si configura nell'architettura e nelle competenze procedurali definite dalla LR 30/2015 come strumento di pianificazione e programmazione regionale. Quest'ultima considerazione, seppure ovvia nelle sue evidenze procedurali e giuridiche, pone l'attenzione sul ruolo e le responsabilità di programmazione che sono in capo alla Regione Toscana: in sintesi le possibilità di tradurre in interventi e opere le previsioni e le indicazioni del PIP dipendono in via prioritaria dalle capacità di programmazione economica e sociale di livello regionale e dall'attenzione (in termini di risorse impiegabili) che la stessa Regione intenderà rivolgere alle aree protette e in particolare ai parchi

regionali ...”.

Nel paragrafo che segue, evitando di disperdere i contenuti propositivi già delineati dai precedenti strumenti di pianificazione e programmazione del parco e procedendo al contempo all’attualizzazione e al riorientamento di temi e azioni in ragione delle attenzioni precedentemente richiamate sono pertanto definiti gli strumenti attuativi, di gestione e valorizzazione (*“Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale”, “Progetti di paesaggio” e “Rete e nodi della fruizione e gestione”*) proposti e definiti nel quadro propositivo del PIP che sembrano assicurare, nell’attuale contesto socio – economico e in conformità e coerenza con il PIT/PPR e gli altri strumenti di pianificazione e programmazione regionale vigenti o in formazione, il perseguimento di strategie di sviluppo sostenibile locale coerenti con le finalità istitutive del Parco.

Occorre in questa sede precisare che, al fine di assicurare la massima integrazione e coerenza tra i contenuti propositivi delle diverse Sezioni del PIP, i suddetti strumenti trovano corrispondenza, definizione e identificazione con i seguenti elaborati:

- per la Sezione di pianificazione (I) nelle determinazioni progettuali con valore indicativo a fini localizzativi contenute negli elaborati denominati *“QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione (10K e 25K)”* e nelle corrispondenti disposizioni normative con efficacia di indirizzo e orientamento contenute nell’elaborato *“QP.2 Norme tecniche di attuazione e gestione”* (articoli 34, 35, 36 e 37), specificatamente riferite a *“Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale”, “Progetti di paesaggio” e “Rete e nodi della fruizione e gestione”*;
- per la Sezione di programmazione (II) nelle indicazioni, con valore di indirizzo e orientamento contenute nell’elaborato denominato *“QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale”* che recano la descrizione, la sub – articolazione e il dettaglio in azioni prioritarie dei progetti e programmi disciplinati nella Sezione di pianificazione (I) e riscontrano ulteriormente schematizzazione e rappresentazione nell’elaborato *“QP.2 Schema delle strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale (100K)”*.

### 6.3 Strumenti attuativi, di gestione e valorizzazione (progetti e programmi)

Il quadro propositivo (QP) del PIP è attuato dall’Ente Parco mediante la coordinata e integrata attività di pianificazione, programmazione e gestione dell’area protetta e da tutti gli altri enti e istituzioni pubbliche, nonché dai soggetti privati interessati, in conformità alle determinazioni progettuali e disposizioni normative (contenute nella Sezione di pianificazione (I) e ulteriormente articolate e dettagliate in termini strategici, ovvero tradotte e declinate in progetti e programmi, nella Sezione di programmazione (II). In particolare sono individuati quali strumenti di attuazione e gestione del PIP:

- a) i *“Piani di gestione”*;
- b) i *“Progetti di paesaggio”*
- c) i *“Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale”*,

Mentre i primi, in ragione degli specifici riferimenti legislativi dati dalla LR 30/2015, si configurano come veri e propri strumenti di pianificazione attuativa del PIP, ancora riferibili alla Sezione di pianificazione (I), gli altri si configurano come il contenuto essenziale della Sezione di programmazione (II) dello stesso PIP e gli strumenti di orientamento per l’avvio delle attività e delle azioni di programmazione socio – economica del parco.

Costituiscono altresì ulteriori strumenti e modalità di attuazione e gestione del PIP, con particolare riferimento alla *“Rete e nodi della fruizione e valorizzazione”* individuata e definita dalla Sezione programmatica (I) del PIP:

- a) gli *“Accordi di programma”* promossi ai sensi dell’articolo 34 del D.Lgs 267/2000 (Testo Unico degli Enti Locali - TUEL) e ai sensi del Titolo II Capo II.bis della LR 40/2009, nonché le *“Intese istituzionali”* e gli altri atti e strumenti di amministrazione (comunque denominati) negoziata e/o concertata,

eventualmente necessari per l'attuazione del Piano;

- b) i *“Progetti di (fattibilità, definitivi ed esecutivi)”* di opera pubblica, di cui all'articolo 23 del D.Lgs 50/2016 e alle relative linee guida ANAC, redatti dall'Ente Parco o dai soggetti di Governo del territorio di Intesa con l'Ente Parco, in conformità alle presenti Nome, tenendo a riferimento il *“Programma annuale delle attività”* di cui all'articolo 36 della LR 30/2105.

Si configurano infine come ulteriori strumenti di gestione del PIP i *“contratti di fiume”* o altri tipi di contratti volontari tra soggetti pubblici e privati, le intese di cooperazione e collaborazione tra le diverse istituzioni e tra queste e le diverse comunità, anche attraverso le tradizionali forme di rappresentanza associativa, eventualmente individuati quali strumenti di valorizzazione sociale ed economica locale sostenibile promossi e finanziati dalla Regione Toscana.

Secondo i principi di compartecipazione e leale collaborazione istituzionale descritta nei precedenti paragrafi, il PIP dispone, tra l'altro, che *“... gli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, i piani e i programmi di settore e gli atti della programmazione comunque denominati, [...] ognuno per le rispettive competenze e corrispondenti livelli di efficacia, assicurano la definizione di previsioni e disposizioni coerenti con le finalità del Parco e concorrenti all'efficace e fattiva attuazione e realizzazione dei “Progetti di paesaggio” e dei “Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale” [...], nonché della “Rete e nodi della fruizione e valorizzazione” del Parco ...”*, secondo quanto a disciplinato nella Sezione di pianificazione (I) e ulteriormente dettagliato nella Sezione di programmazione (II).

Rimandando alla lettura dei diversi elaborati, sia della Sezione di pianificazione (I) che della Sezione di programmazione (II), per l'attenta lettura dei complessivi contenuti del quadro propositivo, di seguito sono sommariamente descritti i contenuti essenziali che qualificano i progetti e programmi definiti dal PIP.

### - Progetti di paesaggio e Programmi di sviluppo sostenibile locale

Il PIP persegue le finalità del Parco mediante la formazione e realizzazione di *“Progetti di paesaggio”* e *“Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale”* che si integrano con le politiche e azioni immateriali e incentivanti definite dalla stessa Sezione di programmazione (I) ai sensi dell'articolo 27 comma 8 della LR 30/2015.

I **“Progetti di paesaggio”**, in coerenza con la disciplina del PIT/PPR, sono volti alla qualificazione e valorizzazione di specifici paesaggi apuani attraverso azioni multisettoriali e integrate definite in attuazione di determinazioni progettuali e disposizioni normative contenute nella Sezione di pianificazione (I) del PIP, con particolare riferimento al perseguimento degli obiettivi specifici definiti dallo stesso PIP per le *“Unità Territoriali paesaggio” (UT)*. Essi sono rivolti alla definizione e localizzazione di una pluralità di azioni (anche immateriali) in grado di favorire in forma integrata e multisettoriale lo sviluppo sostenibile endogeno e processi di valorizzazione territoriale locali. I Progetti di paesaggio sono proposti dal Consiglio Direttivo del Parco sentita la Comunità di Parco e il Comitato Scientifico e sono successivamente adottati e approvati secondo quanto disposto dall'articolo 34 del PIT/PPR. Essi sono riferiti in particolare ai seguenti contesti territoriali:

#### **1. Apuane meridionali (Piglionne, Prana, Matanna, Corchia, Panie) e paesaggi degli alpeggi.**

Il Progetto di paesaggio tende alla valorizzazione dei paesaggi rurali montani delle risorse speleologiche e del patrimonio paesistico e insediativo (compresi i siti e i manufatti di archeologia protoindustriale) e all'organizzazione degli itinerari escursionistici e alpinistici del Corchia, del gruppo delle Panie, del gruppo Nona-Matanna-Procinto fino alle propaggini del Prana e Piglionne, anche con interventi di valorizzazione del turismo naturalistico, delle attività agricole e forestali, di quelle zootecniche e della castanicoltura sia da legno che da frutto, in relazione alle potenzialità di recupero e riutilizzazione degli Alpeggi posti alle alte quote. Il programma comprende le aree

anticamente pascolate (tra loro connesse) poste alla testa e sugli alti ripiani delle testate vallive e delle selle intermontane (Campanice, Puntato, Col di Favilla, foce di Petroschiana, Alpe di S. Antonio, Palagnana, Passo del Lucese, Pascoso, Campo all'Orzo), nonché i principali punti di accesso dai "Centri e nuclei del Parco" agli itinerari escursionistici: Levigliani, Stazzema, Fornovolasco, Isola Santa, Molazzana, Pescaglia, Casoli, Torcigliano.

**2. Apuane centrali (Tambura, Fiocca, Sumbra) e paesaggi rupestri e di cava.** Il Progetto di paesaggio tende alla ricomposizione ambientale, alla mitigazione paesaggista, alla stabilizzazione idrogeomorfologica, alla tutela dei paesaggi alpestri, alla messa in sicurezza e alla valorizzazione dei paesaggi di cava di valore storico testimoniale, degli insediamenti e delle strutture ad esse connesse, con prioritario riferimento al recupero di quelle dismesse o in dismissione e alla rifunzionalizzazione / riconversione delle infrastrutture e strutture di interesse architettonico e storico - documentale, di natura archeo-mineraria o proto-industriali. In questo quadro il Progetto di paesaggio prevede la complementare definizione di percorsi e itinerari di valorizzazione delle cave storiche dell'area di Colonnata e Tre Fiumi, dei percorsi escursionistici intervallivi sulle tracce delle antiche vie di lizza e della via Vandelli, anche in relazione con le strutture museali presenti.

**3. Apuane settentrionali (Pisanino, Sagro, Pizzo D'Uccello), paesaggi di alte valli e altopiani.** Il Progetto di paesaggio tende alla tutela e valorizzazione delle risorse archeologiche, storiche, antropologiche, geologiche e naturalistiche; da porre in relazione al più complessivo recupero delle strutture insediative di presidio in valle (Vinca, Equi, Gorfigliano, Campocatino), alla sperimentazione di interventi di reintegrazione paesistica-ambientale e di riconversione dei siti estrattivi a scopi didattico / scientifici e turistico / ricettivi, alla valorizzazione dei paesaggi in quota (Orto di Donna – Valserenaia, Solco d'Equi), al miglioramento e al corretto inserimento paesaggistico delle altre infrastrutture turistiche e ricettive di recente formazione (Vianova).

I progetti di paesaggio tendono a specificare e qualificare le determinazioni progettuali e le disposizioni normative concernenti le "Zone a diverso grado di protezione" e gli altri contenuti della disciplina operativa del PIP e devono essere in via prioritaria rivolti – secondo le finalità assegnate dalla stessa Sezione di programmazione all'attuazione delle "prescrizioni" e "direttive" concernenti le "Zone di promozione economica e sociale" (D), alle "Aree di recupero e riqualificazione insediativa e storico – culturale" e alle "Aree di recupero paesaggistico e ambientale dei siti estrattivi dismessi", che sono tendenzialmente rivolte alla qualificazione di servizi, attrezzature e dotazioni per il presidio territoriale e la valorizzazione territoriale, ovvero al recupero e alla qualificazione di specifici contesti (degradati o dequalificati) che possono costituire il "motore" per lo sviluppo sostenibile endogeno del Parco.

I "Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale", in coerenza con gli strumenti di programmazione economica e/o sociale regionali e locali, sono volti a promuovere e coordinare iniziative e interventi orientati a realizzare, potenziare o qualificare le reti di risorse, servizi, attrezzature e infrastrutture da cui dipendono la funzionalità e la fruibilità dell'area protetta e più in generale il perseguimento delle finalità del Parco, coinvolgendo la pluralità dei soggetti istituzionali e, eventualmente, degli operatori e attori locali interessati ai fini dello sviluppo endogeno sostenibile locale. I Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale sono proposti dal Consiglio Direttivo del Parco sentita la Comunità di Parco e riguardano in particolare:

**a) Rete ecologica regionale e riqualificazione ambientale.** Il programma tende alla costituzione e alla salvaguardia delle reti ecologiche interne e di connessione del Parco con le aree naturali circostanti (in particolare per le connessioni con il lago di Porta, il M. Palodina, il Serchio e l'Appennino, il fiume Magra), con interventi di deframmentazione e ripristino delle continuità interrotte, incentivi alla manutenzione delle matrici rurali e alla riqualificazione dei boschi e dei castagneti, interventi per la valorizzazione delle fasce di continuità paesistica e ambientale, per la ricerca scientifica e il monitoraggio delle specie e degli habitat, per l'individuazione degli elementi ostruttivi o critici, con riferimento ai programmi e ai progetti rivolti alle Reti Ecologiche e alle connessioni ecologiche.

**b) Accessibilità, mobilità, servizi e fruizione sociale del Parco.** Il programma è volto al miglioramento e alla qualificazione dell'accessibilità al Parco, ai centri e nuclei abitati interni e ai presidi civili e di identificazione collettiva del contesto apuano (con specifico riferimento al mantenimento e alla qualificazione delle attrezzature, dei servizi pubblici, di suo o interesse pubblico essenziali alle comunità, alle esigenze residenziali e produttive), in forma complementare e integrata alla promozione di modalità e forme appropriate di fruizione sociale del Parco e delle risorse interessate, anche finalizzate di sviluppare nuove professioni e attività compatibili e sostenibili.

**c) Gestione delle attività estrattive e filiere di comunità.** Il programma è volto alla introduzione di modalità di gestione, controllo e monitoraggio delle attività estrattive intercluse al Parco e allo sviluppo di forme di estrazione, produzione e lavorazione che assicurino la determinazione e condivisione di un protocollo di certificazione di una filiera produttiva paesaggisticamente e ambientalmente sostenibile e di comunità (percorsi per la tracciabilità del materiale lapideo tradizionale apuano e della sua lavorazione locale, certificazione del prodotto di qualità e della produzione / trasformazione con processi a basso impatto, ecc.). Il perseguimento dell'obiettivo generale del PIP del più razionale e sostenibile utilizzo della risorsa lapidea vede quindi una implementazione dei processi di estrazione e produzione volta a certificare un minore impatto ambientale e paesistico e una ricaduta in termini economici e sociali per le comunità. Il programma inoltre punta a contribuire al raggiungimento di quell'equilibrio tra ambiente ed economia che il PIP inserisce tra i propri principi e le proprie priorità. Il programma in particolare prevede la promozione di nuovi modelli di business e management finalizzati a ridistribuire a livello locale il valore aggiunto determinato dall'estrazione della risorsa lapidea.

L'adozione e approvazione dei "Progetti di paesaggio" e dei "Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale" comporta l'impegno da parte dell'Ente Parco, dei soggetti istituzionali e degli altri soggetti interessati ad evitare previsioni e interventi con essi contrastanti o comunque tali da pregiudicarne la possibilità di attuazione e realizzazione.

### - Reti e nodi della fruizione e valorizzazione

Il PdP, in coerenza con le determinazioni progettuali definite nella Sezione di pianificazione (I) e in forma coordinata con i "Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale" e i "progetti di paesaggio" indicati ai precedenti paragrafi, prevede la riorganizzazione e il potenziamento complessivo della "**Rete e dei nodi di fruizione e valorizzazione**" del Parco, ovvero delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità e il trasporto pubblico locale, a partire dai percorsi e itinerari pedonali e dai relativi servizi di supporto, definendo in via preliminare e generale i seguenti obiettivi, al fine di favorire una fruizione appropriata del Parco:

- a) migliorare l'accessibilità dalle aree e dagli insediamenti interni all'area parco ai servizi, alle attrezzature e ai luoghi di scambio e di lavoro esterni;
- b) spostare il più possibile la mobilità verso il trasporto collettivo, con particolare attenzione all'adeguamento e al potenziamento della rete ferroviaria e la sua interconnessione con i servizi di trasporto pubblico regionale e locale su gomma, anche favorendo il recupero dei sedimi delle antiche ferrovie dismesse per la mobilità lenta (ciclabile e pedonale);
- c) ripristinare e riqualificare gli itinerari storici, le antiche percorrenze e la rete escursionistica (comprensiva delle Vie ferrate e/o armate e dei percorsi tematici) quale struttura essenziale di fruizione del territorio;
- d) rafforzare il ruolo centrale degli spazi e delle attrezzature pubbliche, di interesse generale e di servizio alle comunità attraverso interventi di riqualificazione e potenziamento, con specifico riferimento a quelle ricadenti nei centri e nuclei interni al Parco;

e) favorire la riagggregazione, attorno ai nodi principali delle strutture urbane (soprattutto quelli storicamente consolidati e interni all'area parco o all'area contigua), delle attività sociali, commerciali, produttive, ricreative e culturali e la loro miglior connessione con le reti fruitive del Parco.

Ai fini della riorganizzazione e il potenziamento della **“Rete generale della fruizione e valorizzazione”** del Parco, ovvero dei servizi per la mobilità e il trasporto pubblico locale, sono definite dal PIP apposite direttive riferite alle determinazioni progettuali contenute negli elaborati del Quadro propositivo (QP), con specifico riguardo a quelle concernenti il recupero e la rigenerazione della viabilità storica. In particolare le determinazioni progettuali e le conseguenti direttive sono riferite dal PIP a:

- a) l'“Anello ferroviario”, le relative fermate e stazioni, ovvero degli scali merci e tronchetti ferroviari;
- b) l'“Anello stradale pedemontano” e le interconnessioni con la rete viaria regionale e interregionale;
- c) la “Strada del Parco” e la conseguente gestione del trasporto pubblico locale;
- d) la “Viabilità locale e di attestamento”, che conduce ai centri e nuclei interni al Parco;
- e) la “Viabilità di servizio alle Aree Contigue di Cava”;
- f) le tratte stradali con potenziali interferenza con “Zone” di “Riserva integrale od orientata”;
- g) gli impianti meccanici di risalita (a fune o meccanici) a infrastrutturazione contenuta.

Ai fini della riorganizzazione e la riqualificazione della **“Rete lenta della fruizione e gestione”** del Parco, ovvero dei percorsi e degli itinerari pedonali e ciclabili, sono definite dal PIP apposite prescrizioni riferite alle determinazioni progettuali contenute negli elaborati del Quadro propositivo (QP), con specifico riguardo a quelle concernenti la valorizzazione delle antiche percorrenze e i percorsi tematici. In particolare le determinazioni progettuali e le conseguenti direttive sono riferite dal PIP a:

- il “Percorso della dorsale” (pedonale), comprendente le Alte vie delle Apuane (Apuane Trekking), quale sentiero in quota che attraversa in lunghezza (nord-sud) l'intero sistema apuano, con interventi di riqualificazione (RQ) che dovranno attenersi al rispetto delle seguenti modalità: utilizzare il sedime esistente; non prevedere la costruzione di nuove tratte fuorché per alcuni limitati completamenti necessari al collegamento con gli “Avamposti e i nodi di attestamento” del Parco e con i rifugi; inserire supporti informativi e segnaletica conformi alle indicazioni definiti dal RdP, verificare il rapporto e la compatibilità con la eventuale presenza di emergenze naturalistiche vulnerabili al disturbo (siti di nidificazione, relittuali e vulnerabili stazioni di habitat o specie vegetali, ecc.);
- recuperare e valorizzare le “Antiche percorrenze” (pedonali) quali sentieri e mulattiere che attraversano in larghezza (est-ovest) l'intero sistema apuano, con interventi che dovranno attenersi al rispetto delle modalità di cui al punto a) del presente comma;
- mantenere ed equipaggiare le “Vie ferrate e/o armate” e i “Percorsi tematici”, quali percorsi finalizzati alla valorizzazione e segnalazione specifica di particolari habitat, monumenti naturali o singole risorse di particolare interesse sportivo, didattico, educativo, storico- culturale e documentale con interventi che dovranno attenersi al rispetto delle modalità di cui al punto a) del presente comma, anche definendo nel RdP forme di controllo e gestione d 'uso e accessibilità in ragione di specifiche specie di interesse conservazionistico;
- mantenere e, ove necessario in ragione di fattori di vulnerabilità idrogeomorfologica o naturalistica (attraversamento di habitat o stazioni di specie rare e/o vulnerabili), ripristinare e rifunzionalizzare o delocalizzare tutti gli altri sentieri della “Rete escursionistica”, con interventi che dovranno attenersi al rispetto delle modalità di cui al punto a) del presente comma;
- recuperare e rifunzionalizzare a favore della mobilità lenta ciclo pedonale, i sedimi e delle infrastrutture delle “Ferrovie dismesse”, mediante interventi di riqualificazione (RQ) e trasformazione (TR) adeguati a garantire la corretta fruizione e gestione, anche in relazione alla contestuale rifunzionalizzazione dei manufatti ed edifici di servizio e supporto.

Ai fini della riorganizzazione e riqualificazione dei **“Nodi della fruizione e gestione”**, attraverso la prioritaria riqualificazione di attrezzature e servizi esistenti e/o la realizzazione di nuovi nodi, sono

definite dal PIP le seguenti prescrizioni riferite alle determinazioni progettuali contenute negli elaborati del Quadro propositivo (QP) e con specifico riguardo a quelle concernenti la prioritaria valorizzazione degli insediamenti di impianto storico e di quelli ubicati nelle “Zone di promozione economica e sociale”. In particolare le determinazioni progettuali e le conseguenti prescrizioni sono riferite dal PIP a:

- i “Centri e nuclei del parco” (*Resceto, Colonnata, Vinca, Equi Terme, Gorfigliano, Vagli, Vergemoli, Careggine, Isola Santa, Fabbriche di Vallico, Arni, Azzano, Levigliani, Stazzema, Casoli, Torcigliano, Fornovolasco, Pascoso*);
- le “Porte del Parco” e i “Centri visita” (*Massa, Forno - Filanda, Seravezza, Tre fiumi, Castelnuovo Garfagnana, Equi Terme*), qualificanti e caratterizzanti le “Zone di promozione economica e sociale”;
- gli “Avamposti del Parco” e i “Nodi di attestamento” (*Ugliancaldo, Campocatino, Vianova, Capanne di Careggine, Aleva - Vetricieto, Palagnana, Piglionico – Alpe S. Antonio, Candalla, Passo Lucese, Alto Matanna, Desiata, La Cappella, Passo Croce, Pian della Fioba, Passo del Vestito – Le Gobbie, Gronda- Redicesi, Orto di Donna, Campocecina, San Luigi -Vallico*);
- i “Servizi di educazione, documentazione e formazione”, ovvero di siti e le attrezzature per attività didattico-museali, di ricerca, documentazione e archiviazione, espositive ed educative;
- i “Rifugi e bivacchi” in quota e i “Campeggi e aree di sosta attrezzate” esistenti;
- le tre principali emergenze ipogee attrezzate quali “Grotte turistiche (nodo del Geoparco)”: *Antro del Corchia, Grotta del Vento, Buca di Equi Terme*.

Per ognuno degli elementi indicati il PIP, nell’esprimere direttive e prescrizioni, indica e orienta le modalità e i contenuti mediante i quali definire azioni, interventi e opere di riorganizzazione, potenziamento e complessiva valorizzazione della “Rete e dei nodi di fruizione valorizzazione” in forma complementare e sinergica con i progetti di paesaggio e i programmi di valorizzazione precedentemente descritti. Le azioni, agendo in modo coordinato sul territorio, hanno anche lo scopo di valorizzare la capacità e la qualità turistica dei comuni interni del Parco. Il processo di riqualificazione paesaggistica, edilizia, dei percorsi storici, dei siti di cava attivi e di quelli dismessi, la promozione del patrimonio storico materiale e immateriale possono avere anche lo scopo di avviare il riconoscimento (per tutti i comuni del parco) della Bandiera Arancione da parte del Touring Club Italia.

### - Linee di orientamento e azione per l’attribuzione di incentivi economici

In linea con le disposizioni dichiarate dalla LR 30/2015 e con le finalità istitutive dell’Ente Parco è compito del PIP e degli enti preposti alla sua gestione, quali Ente Parco ed Ente Regione, perseguire e assicurare “... il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali mediante la tutela dei valori naturalistici, paesaggistici e ambientali e la realizzazione di un equilibrato rapporto tra attività economiche ed ecosistema ...”. In questo quadro il PIP (Articolo 27 della LR 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). Inoltre “la sezione programmatica, in coerenza con gli strumenti della programmazione regionale [...]:

- a) attua gli obiettivi e 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 e all'educazione allo sviluppo sostenibile;*

e) *può prevedere l'attribuzione di incentivi a soggetti pubblici o privati, con riferimento prioritario agli interventi, agli impianti e alle opere di cui all'articolo 7, comma 1, della L. 394/1991 ...”.*

Secondo il quadro di riferimento legislativo precedentemente riportato e come più volte sottolineato in altre parti di questa relazione, la sostenibilità economica dei programmi, dei progetti e delle azioni si completa dunque con il sostegno alle attività presenti nel territorio del Parco a cui possono essere attribuiti **“specifici incentivi”**, anche in forma di contributo o investimento, che costituiscono la modalità con cui l'insieme delle linee strategiche indicate di quadro propositivo del PIP si concretizza in modalità attuative e operative rivolta a soggetti pubblici e privati locali. In questo quadro la Sezione di programmazione (II) del PIP sulla base delle sintesi e degli esiti del quadro conoscitivo descritto al precedente paragrafo 6.1 e tenendo conto di una attenta analisi del “Quadro generale di orientamento economico e finanziario” che ha contraddistinto l'azione amministrativa del parco negli anni antecedenti alla formazione del PIP, per ognuno dei settori chiave del Parco e seguendo le indicazioni legislative regionali, individua, argomenta e declina le linee di orientamento e le azioni per l'attribuzione degli incentivi. Essi sono rivolti in particolare a sostenere:

- *Politiche di sviluppo delle attività agricole, zootecniche e forestali;*
- *Politiche di mantenimento dei servizi e delle funzioni di presidio territoriale;*
- *Politiche di innovazione delle attività di controllo e qualificazione della risorsa lapidea.*

Occorre tuttavia in questa sede evidenziare come la Sezione di programmazione, attraverso una attenta analisi di natura tecnico – finanziaria svolta sui bilanci dell'Ente Parco, mostra come la capacità economica dell'Ente Parco di influire effettivamente sul territorio attraverso azioni e interventi operativi aventi ricadute dirette sui contesi locali-sia fortemente limitata.

A tal proposito sembra quindi necessario richiamare l'attenzione sull'opportunità ed esigenza di individuare fonti alternative di spesa che possano supportare l'Ente Parco nella conduzione di quelle attività che, secondo la LR 30/2015, hanno lo scopo di mantenere attivo il parco e la sua comunità dal punto di vista ambientale, economico e sociale.

Nell'individuazione delle fonti alternative è bene ricordare che l'Ente Parco svolge nel territorio una attività costante sia in termini di manutenzione e cura ambientale e paesaggistica, sia in termini di presidio territoriale. In questo senso, le fonti economiche alternative su cui poter fare forza devono principalmente essere considerate strutturali, ovvero costantemente reperibili o erogabili. D'altra parte occorre riconoscere che, anche in ragione dei quadri conoscitivi prodotti per il PIP e di quanto più puntualmente argomentato negli elaborati di quadro propositivo della Sezione di programmazione (II), il parco (ma più in generale tutti parchi e le aree protette regionali) assicurano e garantiscono la produzione ed erogazione di **“servizi ecosistemici”** di livello e con ricadute regionali, che assicurano prestazioni ambientali e di sostenibilità utili non solo localmente ma ad un comprensorio e una comunità assai più estesa di quella del Parco, e più in generale (soprattutto se analizzati in termini cumulativi e di sistema) all'intera Regione Toscana. Da quest'ultimo punto di vista occorre allora che gli strumenti di programmazione del parco e in particolare la Sezione di programmazione (VI) venga alimentata e animata con risorse economiche e finanziarie che trovano residenza nei bilanci dell'ente regionale e nelle capacità di amministrazione e gestione delle relative strutture e agenzie territoriali.

## 6.4 Agenda 2030 e integrazione con le politiche di programmazione regionale

Secondo le analisi condotte nella fase conoscitiva della Sezione di programmazione (II), l'Ente Parco non si caratterizza dunque per una capacità economica in grado di renderlo ente attuatore prioritario

delle linee strategiche del Parco. Sulla base di questi presupposti si ritiene che, qualora non siano previsti rafforzamenti economici dell'Ente, il Parco stesso possa agire, per la realizzazione / attuazione (mesa in opera) del PIP e delle specifiche azioni indicate nel quadro propositivo (sinteticamente descritte al precedente paragrafo 6.3) come soggetto di coordinamento di azioni, opere e interventi finanziati e progettati da altri enti o attori attivi sul territorio.

E' in questa sede opportuno ricordare che il Parco si configura con ruolo di ente strumentale locale della Regione Toscana. L'Ente Parco è a tutti gli effetti un ente operativo con presidio territoriale direttamente afferente alla Regione e per questo motivo è auspicabile che, in fase programmatica, il proprio piano e i singoli programmi di azione (ad esempio quello annuale delle attività) siano orientati in modo quanto più coerente agli indirizzi regionali.

Al fine di individuare quali siano le potenzialità dell'Ente Parco rispetto agli obiettivi regionali di lungo periodo, la Sezione di programmazione (II) del PIP propone quindi una lettura integrata delle azioni di competenza dell'Ente Parco rispetto a quelle previste dalla **“Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile” (Agenda 2030)**, in modo da individuare quelle correlazioni di natura tematica con cui poter associare attività di programmazione dell'ente parco con le analoghe attività di programmazione regionale.

In questa ottica, anche considerando quanto argomentato al precedente paragrafo 6.3, lo sforzo dell'amministrazione regionale potrebbe essere quello di individuare l'ente parco come soggetto attuatore e promotore delle azioni e politiche di livello regionale, ma conformi e compatibili con le linee strategiche del PIP, nonché quale soggetto attuatore dei **“Progetti di paesaggio”** e dei **“Programmi di valorizzazione e sviluppo sostenibile locale”** dallo stesso definiti e articolati con il PIP.

## 7. QUADRO DI COMPATIBILITA' E CONFORMITA'

### 7.1 Strumenti valutativi (VAS e VINCA) del piano

Come è noto e secondo quanto delineato nel Documento preliminare di VAS che correda l'atto di avvio del procedimento di formazione del PIP, il processo di VAS accompagna tutto il complessivo percorso di formazione del piano, valorizzando i contenuti specialistici, soprattutto di quadro conoscitivo (QC), relativi alle diverse discipline e alle diverse strutture patrimoniali, verificando in tempo reale i potenziali effetti ambientali delle ipotesi propositive (siano esse statutarie, operative, gestionali o programmatiche), al fine di perseguire una costante coerenza con le finalità dell'Ente Parco e gli obiettivi indicati con l'atto di avvio del procedimento, ma anche con gli obiettivi individuati per il territorio apuano dalla Strategia regionale per la biodiversità, quale parte integrante del PAER 2015-2020, nonché degli obiettivi e della complessiva disciplina paesaggistica del PIT/PPR. La procedura di VAS si sviluppa a tal fine nel pieno rispetto della Direttiva 2001/42/CE con particolare riferimento a:

- a) *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente;*
- b) *contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi;*
- c) *favorire le condizioni per uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione degli effetti connessi all'attività economica;*
- d) *assicurare che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non comprometta la qualità della vita e le opportunità delle generazioni future.*

Lo sviluppo del processo di VAS e la redazione degli elaborati del quadro valutativo, deve essere al contempo coerente con riferimenti normativi nazionali rappresentati dal D.Lgs 152/2006 e dai successivi D.Lgs 4/2008 e D.Lgs 128/2010. In particolare l'articolo 4, c. 3 del D.Lgs 152/2006 evidenzia

come la VAS ha lo scopo di “... assicurare che l’attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un’equa distribuzione dei vantaggi connessi all’attività economica ...”. La VAS è inoltre elaborata secondo quanto richiesto dalla normativa regionale di recepimento e in particolare dalla LR 65/2014 “Norme per il governo del territorio” e dalla LR 10/2010, con particolare riferimento ai contenuti dell’articolo 24 della LR 10/2010 e del relativo dell’Allegato 2. Tra i regolamenti di attuazione delle disposizioni della LR 65/2014 costituisce inoltre un utile riferimento per il processo di VAS anche il Regolamento di cui alla DPGR n. 32R/2017.

Nello specifico, ai sensi dell’articolo 14 della LR 65/2014, il PIP è quindi assoggettato all’attività e al processo di “Valutazione Ambientale Strategica” (VAS), di cui alla LR 10/2010, che risulta documentata, descritta e argomentata mediante gli elaborati del “Quadro valutativo” (QV) che si compone del “Rapporto ambientale” (RA) di VAS (elaborato QV.1), redatto ai sensi e secondo le modalità di cui all’articolo 24 della LR 10/2010, dello “Studio di incidenza” (SIA) della VINCA (elaborato QV.2) e della “Sintesi non tecnica” (elaborato QV.3). In particolare:

- Il “Rapporto Ambientale” (RA) di VAS recepisce i dati e le informazioni del quadro conoscitivo (QC) e contiene inoltre l’analisi e la verifica di coerenza (interna ed esterna) con i piani e programmi sovraordinati pertinenti il PIP, i dati e le informazioni di caratterizzazione dello stato attuale dell’ambiente e del territorio alla scala del Parco e delle relative aree contigue, nonché la verifica degli effetti significativi sull’ambiente potenzialmente determinabili con l’attuazione del quadro propositivo (QP) del PIP e le conseguenti “misure di controllo” da osservare e gli “indicatori” da utilizzare ai fini del monitoraggio secondo quanto a tal fine disposto dalle Norme di piano del PIP.
- Lo “Studio di Incidenza” (SIA) per la VINCA contiene altresì l’analisi di coerenza del PIP rispetto agli obiettivi di conservazione dei Siti della Rete Natura 2000 e la valutazione dei livelli di incidenza delle determinazioni progettuali e disposizioni normative del PIP rispetto all’integrità degli habitat e delle specie vegetali e animali di interesse comunitario o di interesse conservazionistico, così come indagate e analizzate dallo stesso PIP. Lo studio integra gli elementi conoscitivi e valutativi del PIP ai fini dell’individuazione dei possibili effetti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, che il quadro propositivo (QP) - con particolare riferimento per le determinazioni progettuali e disposizioni normative aventi l’efficacia di “prescrizioni” - potrebbe esercitare sui Siti della Rete Natura 2000 (ZPS e ZSC), anche in relazione agli obiettivi di conservazione degli stessi indicati nelle “Misure minime di conservazione”, di cui alle DGR 454/2008 e DGR n. 1223/2015. Lo studio contiene infine le eventuali “misure di controllo” da osservare e gli “indicatori” da utilizzare che integrano quelle di controllo espresse nel RA di VAS.

### - Valutazione ambientale e strategica (VAS) del piano

Ai sensi dell’articolo 24 della LR 10/2010, il “Rapporto ambientale” (RA) di VAS contiene in particolare le informazioni di cui all’Allegato 2 alla stessa legge regionale e in particolare:

- a) individua, descrive e valuta gli impatti significativi sull’ambiente, sul patrimonio culturale e paesaggistico e sulla salute derivanti dall’attuazione del piano o del programma;
- b) individua, descrive e valuta le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del piano o del programma, tenendo conto di quanto emerso dalla consultazione di cui all’articolo 23;
- c) concorre alla definizione degli obiettivi e delle strategie del piano o del programma;
- d) 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;
- e) dà atto delle consultazioni di cui all’articolo 23 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Tenendo a riferimento quanto ulteriormente indicato all'Allegato VI del D.Lgs 152/2006 il RA di VAS del PIP risulta sommariamente articolato con i seguenti contenuti:

- Quadro di riferimento della pianificazione delle aree protette e del parco regionale;
- Criteri e metodi per la realizzazione del processo di VAS e la redazione del RA (quadro normativo, quadro metodologico e procedurale di riferimento);
- Sintesi dei contenuti dei documenti di avvio del procedimento e obiettivi del piano (documento preliminare di VAS, obiettivi generali e specifici del piano integrato del parco);
- Enti pubblici coinvolti, soggetti istituzionali e soggetti competenti in materia ambientale (SCA) articolazioni ed esiti del processo partecipativo;
- Struttura e sintesi dei contenuti del Piano Integrato del Parco (PIP), finalità e contenuti di conformità al PIT/PPR, elaborati costitutivi, articolazione della Sezione pianificatoria (I), Disciplina statutaria (ambiti di paesaggio e unità territoriali di paesaggio, patrimonio territoriale e invariante strutturali), Disciplina operativa (zonizzazione del parco, aree contigue di cava e bacini estrattivi), articolazione della Sezione programmatica, quadro propositivo. strategie, progetti e programmi di sviluppo sostenibile locale;
- Analisi dei rapporti tra il PIP e altri piani e programmi (coerenza esterna), Piano regionale di sviluppo PRS 2016-2020, Piano ambientale ed energetico regionale (PAER), Pianificazione territoriale e urbanistica, Strumenti di riferimento per la pianificazione relativi agli aspetti idraulici, geologi e qualità delle acque, Strumenti di riferimento per la pianificazione relativi a infrastrutture, qualità aria e energia, ulteriori strumenti di pianificazione di settore;
- Analisi dei rapporti tra obiettivi e previsioni di piano (coerenza interna), obiettivi di sostenibilità per il territorio del parco e altri obiettivi di sostenibilità internazionali, europei e nazionali;
- Elementi di criticità e vulnerabilità ambientale del territorio apuano;
- Componenti ambientali: analisi dello stato attuale, valutazione degli effetti del PIP e misure di mitigazione, con riferimento a suolo e sottosuolo, ecosistemi e biodiversità, paesaggio, patrimonio rurale, storico-culturale, architettonico e archeologico, qualità dell'aria, acque interne e risorse idriche, popolazione e aspetti socio-economici, rifiuti, energia;
- Descrizioni della alternativa di Piano integrato del Parco (proposta "tecnica" del luglio 2021);
- Sintesi non tecnica e piano di monitoraggio.

Rimandando direttamente alla lettura dei documenti richiamati per l'approfondimento dei temi e delle questioni aventi rilevanza ai fini valutativi, preme in questa sede ricordare che, coerentemente con quanto richiesto dalla normativa di riferimento, nel RA sono stati quindi individuati, descritti e valutati i possibili effetti che le previsioni contenute nel PIP potrebbero avere sull'ambiente e più in generale sul territorio, il paesaggio e gli assetti economico – sociali, i cui contenuti divengono essenziali per definire e verificare la coerenza tra le azioni previste dal Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale definite ai diversi livelli istituzionali e per verificarne la complessiva e sostanziale compatibilità.

Il RA inoltre, secondo approccio metodologici ampiamente sperimentati, individua, descrive e valuta inoltre le ragionevoli alternative, alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento potenzialmente interessato, anche tenendo conto di quanto emerso dalla fase di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale (SCA), di cui dà atto, evidenziando al contempo come e con quali modalità siano stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Indica infine le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali o possibili effetti negativi sull'ambiente, gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il successivo monitoraggio del piano.

Per la redazione del RA sono state a tal fine prese a riferimento le *"Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali"* (ISPRA, 2017). In questo quadro lo stato delle diverse componenti ambientali, la loro tendenza nel tempo e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PIP potrebbe avere sono descritti anche mediante l'uso di un insieme di indicatori, scelti in funzione di specifici obiettivi di sostenibilità, del contesto territoriale di riferimento e della disponibilità dei dati. Per la scelta degli indicatori si è fatto riferimento al set di indicatori diffusamente utilizzati in ambito regionale per il reporting ambientale e l'aggiornamento periodico dello "stato

dell'ambiente" e a quelli utilizzati in recenti esperienze di processi di VAS di Piani di area vasta. Per la metodologia di valutazione e la scelta degli indicatori si è inoltre fatto riferimento al modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), sviluppato nell'ambito dell'EEA (European Environment Agency, 1998) e adottato a livello nazionale e regionale per lo sviluppo del sistema conoscitivo e dei controlli in campo ambientale.

### - Valutazione di incidenza ambientale (VINCA) del piano

Nell'ambito del processo di costruzione del PIP delle Alpi Apuane e del complementare percorso di VAS descritto al precedente paragrafo, di cui alla LR 10/2010, la presenza di numerosi Siti interni al Sistema Natura 2000 (10 ZSC e 1 ZPS secondo l'ultimo aggiornamento dell'elenco regionale dei Siti) descritti ed elencati al precedente paragrafo 2.2, ha comportato l'attivazione di un complementare processo di Valutazione di incidenza (VI).

L'apposito **"Studio di incidenza" (SIA) per la VINCA** che correda e qualifica il progetto di piano, è stato dunque predisposto ed elaborato in considerazione dei contenuti e delle disposizioni della normativa di settore, di livello nazionale e comunitario, e in particolare della LR 30/20150 e del DPR 120/2003, che all'articolo 6, comma 1 e 2, dispone: *"... nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. [...] I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti [...] ..."*.

Lo studio è stato sviluppato anche considerando l'interpretazione ufficiale dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, contenuta nella *"(...) ... Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva Habitat ..."* dove viene indicato che *"... la probabilità di incidenze significative può derivare non soltanto da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da piani o progetti situati al di fuori di un sito protetto [...]. La procedura dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4, è attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito protetto, ma anche da quelli al di fuori di esso ..."*.

Lo Studio di Incidenza valuta quindi i rapporti tra le previsioni dell'intero PIP e i seguenti Siti appartenenti alla Rete Natura 2000:

- ZSC IT5110006 Monte Sagro
- ZSC IT5110007 Monte Castagnolo
- ZSC IT5110008 Monte Borla – Rocca di Tenerano
- ZSC IT5120008 Valli glaciali Orto di Donna Solco di Equi
- ZSC IT5120009 Monte Sumbra
- ZSC IT5120010 Valle del Serra - Monte Altissimo
- ZSC IT5120011 Valle del Giardino
- ZSC IT5120012 Monte Croce – Monte Matanna
- ZSC IT5120013 Monte Tambura – Monte Sella
- ZSC IT5120014 Monte Corchia – Le Panie
- ZPS IT5120015 Praterie primarie e secondarie delle Apuane

Tale sistema è inoltre integrato con i Siti di interesse regionale, oggi non più riconosciuti dalla LR 30/2015 e in particolare per il PIP delle Alpi Apuane:

- SIR IT5120104 Monte Palodina

Esternamente al parco regionale ma ecologicamente ad esso collegati, sono inoltre presenti e da considerare due nuclei del SIR IT5120103 Rupì basaltiche di Piazza al Serchio e Poggio

L'area protetta dal sistema dei siti Natura 2000 è costituita da 16.974 ettari relativa ai siti Direttiva habitat e 17.320 ettari relativa ai siti Direttiva uccelli. Le due tipologie 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.

La reale superficie complessiva di Siti Natura 2000 interna alla complessiva Area Protetta (area parco e aree contigue secondo il PdP vigente) è di 21.037 ha pari a circa il 41%, in gran parte concentrati nell'area parco.

Nell'ambito del processo di VINCA lo SIA valuta quindi i rapporti tra le previsioni del PIP e la locale rete di Siti Natura 2000, interni o confinanti con il territorio del Parco regionale. Nel caso delle Alpi Apuane tale valutazione è parte integrante del procedimento di VAS, come richiesto dai vigenti riferimenti normativi. In tal caso infatti *"... il RA deve essere accompagnato da un apposito studio di incidenza, contenente gli ulteriori e specifici elementi di conoscenza e di analisi previsti dall'allegato G del DPR 357/1997 e la VAS dà atto degli esiti della valutazione di incidenza effettuata ..."* (articolo 73 ter nella LR 10/2010 e smi). L'autorità competente per il procedimento di VAS del PIP esprimerà quindi il parere motivato previa acquisizione della valutazione di incidenza *"... effettuata dalla struttura competente in base all'ordinamento dell'ente ..."*.

Le fasi di redazione dello SIA e la sua struttura interna risultano coerenti con il modello di organizzazione descritto nei documenti: *"Valutazione dei piani e dei progetti che possono avere incidenze significative sui Siti Natura 2000 - Guida metodologica alle indicazioni dell'articolo 6 comma 3 e 4 della direttiva Habitat"* della CE, DG Ambiente (2002), *"Gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE"* della CE, DG Ambiente (2019) e nel *"Manuale per la gestione dei siti Natura 2000"* del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. In particolare sono individuate le seguenti fasi:

- *Screening*: processo che identifica le possibili incidenze su un Sito Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta alla decisione di procedere alla valutazione d'incidenza qualora tali incidenze risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del Sito.
- *Valutazione vera e propria*: analisi dell'incidenza sull'integrità del Sito Natura 2000 del piano o del progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della funzionalità del Sito e dei suoi obiettivi di conservazione e l'individuazione di eventuali misure di mitigazione.
- *Definizione di soluzioni alternative*: processo che esamina modi alternativi di raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano evitando incidenze negative sull'integrità del Sito Natura 2000.
- *Definizione di misure di compensazione*: qualora non esistano soluzioni alternative e nei casi in cui, per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, è necessario che il progetto o il piano vengano comunque realizzati, devono essere individuate azioni in grado di bilanciare in modo proporzionato le incidenze negative previste.

Il passaggio da una fase alla successiva non è obbligatorio, bensì consequenziale alle informazioni e ai risultati ottenuti. Ogni conclusione raggiunta durante la procedura progressiva di valutazione è quindi puntualmente motivata e documentata. L'analisi della compatibilità del PIP e della potenziale incidenza con le specie, gli habitat e l'integrità complessiva del Sito o dei Siti è effettuata tramite una iniziale raccolta della documentazione bibliografica, dei DB naturalistici, delle analisi interne ai quadri conoscitivi (QC) del Piano, del precedente e approvato PdP e dei quadri conoscitivi dei Piani di gestione dei Siti Natura 2000 in corso di svolgimento. È inoltre consultato il Formulário standard descrittivo dei Siti, le informazioni interne alle *Istruzioni tecniche per la conservazione dei Siti*, di cui alla DGR 644/04 e le *Misure di conservazione regionali*, di cui alle DGR 1223/2015 e 454/2008. Il processo di VINCA valorizza anche i nuovi elaborati relativi alla perimetrazione degli habitat di interesse comunitario

all'interno dei Siti Natura 2000 (progetto regionale HaSCITu), i cui risultati sono stati approvati con DGR n. 505/2018, nonché i recenti riferimenti regionali per la individuazione delle previsioni o progetti "non atti a determinare incidenze significative", di cui alla DGR n. 119/2018.

Le interferenze sono verificate considerando la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali del contesto apuano e la capacità di carico dell'ambiente naturale. A tal fine l'analisi della Rete ecologica toscana (RET), peraltro approfondita e articolata nel quadro conoscitivo (QC) del PIP, consente di agevolare questa non semplice fase di valutazione delle previsioni esterne ai Siti.

Lo SIA tiene conto e valorizza infine i contenuti della "Strategia regionale per la biodiversità", come approvata nell'ambito del "Piano ambientale ed energetico regionale" (PAER), di cui alla DCR 11 10/2015 e del PIT/PPR, ciò con particolare riferimento ai contenuti della II Invariante e agli elementi strutturali e funzionale della Rete ecologica regionale.

## 7.2 Contenuti per la verifica di coerenza e conformità al PIT/PPR e al PRC

Come si evince dalla complessiva lettura dei diversi contenuti di questa relazione, il PIP è redatto in coerenza con i quadri conoscitivi e in conformità con i quadri propositivi del Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) con valenza di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con Deliberazione Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015, la cui struttura e relativa disciplina è descritta al precedente paragrafo 1.3. In particolare:

- la Disciplina statutaria (Statuto del territorio) della Sezione di pianificazione (I) del PIP è conforme alla disciplina statutaria del PIT/PPR, nel rispetto di quanto disposto all'articolo 20 della Disciplina di piano dello stesso PIT/PPR, secondo quanto a tal fine disposto nelle Norme del piano dello stesso PIP (articoli 3 e 8);
- la Disciplina operativa (conformativa) della Sezione di pianificazione (I) è coerente con la Strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR, in relazione alle relative finalità istitutive del Parco Regionale, secondo quanto a tal fine indicato nelle Norme del piano dello stesso PIP (articoli 3 e 15);
- la Sezione di programmazione (II), unitamente agli strumenti di attuazione individuati e disciplinati dal PIP, concorrono alla complessiva attuazione e realizzazione della Strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR, in relazione alle funzioni e competenze attribuite all'Ente Parco, secondo quanto a tal fine indicato nell'elaborato denominato "QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale";

Il PIP, per la natura stessa di strumento della pianificazione e programmazione di un'area protetta (Parco Regionale delle Alpi Apuane), costituisce strumento di attuazione, specificazione e integrazione della disciplina paesaggistica del PIT/PPR con specifico riferimento alla categoria di "Bene paesaggistico" tutelato per legge di cui all'articolo 142 lettera f) del D.Lgs. 42/2004 (si veda al riguardo quanto descritto al precedente paragrafo 5.2).

Il PIP, conforme e adeguato al PIT/PPR, concorre evidentemente e per la natura stessa dello strumento di pianificazione alla tutela del paesaggio regionale e di quello del contesto apuano ai sensi dell'articolo 60 della LR 65/2014.

Più in dettaglio, tenendo a riferimento quanto descritto sommariamente al precedente paragrafo 1.3 in coerenza con l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 27 della LR 30/2015 e agli articoli 6 e 95 della LR 65/2014:

- a) la "Disciplina statutaria" della Sezione di pianificazione (I) del PIP, assicura il rispetto della prevalente disciplina statutaria e dei beni paesaggistici del PIT/PPR; declina e dettaglia la prevalente disciplina d'uso degli Ambiti di paesaggio con riferimento all'articolazione degli stessi in Unità Territoriali di Paesaggio; specifica e dettaglia il patrimonio territoriale regionale nel contesto apuano, in relazione alle funzioni proprie e delegate agli enti parco e con particolare riferimento alle finalità istitutive del Parco Regionale delle Alpi Apuane, definendo i principi e le regole (obiettivi

e direttive) per l'utilizzazione e la riproduzione dello stesso patrimonio territoriale, qualificate quali Invarianti Strutturali del parco;

- b) la *"Disciplina operativa"* della Sezione di pianificazione (I) del PIP, costituisce strumento di attuazione e integrazione della prevalente disciplina dei beni paesaggistici del PIT/PPR, individuando la perimetrazione definitiva del Parco e delle relative aree contigue (AC), integra e specifica la disciplina dei *"Bacini estrattivi"* delle Alpi Apuane, individuando la perimetrazione definitiva delle aree contigue di cava (ACC) e definendo le disposizioni di compatibilità ambientale e paesaggistica per la formazione dei relativi piani attuativi; concorre altresì all'attuazione alla scala locale della strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR attraverso la definizione dell'organizzazione generale del territorio del Parco e la sua articolazione in zone a diverso grado di protezione;
- c) le indicazioni della Sezione di programmazione (II) del PIP, costituisce strumento di attuazione e declinazione alla scala locale della strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR, in forma coordinata e coerente con l'attuazione del Piano Regionale di sviluppo (PRS) e del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), definendo indicazioni e azioni per la formazione di progetti di paesaggio, dei programmi di sviluppo sostenibile locale e per la definizione della rete e dei nodi di fruizione e valorizzazione delle Alpi Apuane, delineando gli scenari e gli strumenti economici e finanziari per la loro realizzazione.

Seguendo le indicazioni di conformazione definite dal PIT/PPR e al fine di fornire i necessari orientamenti tecnici per l'individuazione dei contenuti di conformazione (si veda al riguardo il precedente paragrafo 1.3), il PIP:

- prende atto dell'efficacia del PIT/PPR (di cui all'articolo 18 della relativa Disciplina di piano), recepisce e persegue gli *"Obiettivi di qualità"* e applica le corrispondenti *"Direttive correlate"* contenuti nella disciplina delle diverse schede degli *"Ambiti di paesaggio"* interessati dal Parco delle Alpi Apuane (articolo 10 delle Norme del piano) che si integrano, specificano e completano con gli *"Obiettivi specifici"* (prioritari e secondari) e le corrispondenti *"Direttive correlate"* (di gestione delle relazioni funzionali, visive e paesistico percettive, storico-culturali, di gestione dei fattori di criticità e vulnerabilità ambientale e paesaggistici) riferiti alle diverse sub-articolazioni in *"Unità territoriali di paesaggio"* riconosciute in dettaglio per il contesto apuano (articolo 10 delle Norme del piano e Parte prima dell'elaborato *"QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali"*);
- effettua la ricognizione dei caratteri del paesaggio e delle strutture costitutive delle invarianti strutturali del PIT/PPR con specifico riferimento alle indicazioni contenute nelle schede dei diversi *"Ambiti di paesaggio"* interessati dal Parco delle Alpi Apuane ed effettua, in relazione alle funzioni proprie e delegate all'Ente Parco e secondo le relative finalità istitutive, la ricognizione e declinazione a livello del contesto apuano del *"Patrimonio territoriale"* (articolo 11 delle Norme del piano), definendo al contempo le relative regole (direttive) di tutela, riproduzione e trasformazione qualificate come *"Invarianti strutturali"* del parco (articolo 12 delle Norme del piano e Parte prima dell'elaborato *"QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali"*). In questo quadro assicura altresì il perseguimento delle finalità di tutela e valorizzazione previste per ciascuna Invariante Strutturale, recependo e facendo propri altresì gli *"Obiettivi generali"* delle Invarianti Strutturali della Disciplina generale del PIT/PPR;
- effettua la ricognizione delle disposizioni e delle indicazioni cartografiche, persegue gli obiettivi con valore di indirizzo, attua le direttive e rispetta (recepisce e fa proprie) le prescrizioni d'uso della *"Disciplina dei Beni paesaggistici"* del PIT/PPR e in particolare degli Elaborati 1B – 3B, relativi ai beni paesaggistici tutelati e vincolati ai sensi dell'articolo 136 del D.Lgs. 42/2004 e dell'Elaborato 8B, relativo ai beni paesaggistici tutelati e vincolati ai sensi dell'articolo 142 del D.Lgs.42/2004. Reca a tal fine la ricognizione delle suddette *"Prescrizioni"* da applicarsi ai Beni paesaggistici cui aggiunge (in forma concorrente) ulteriori *"Prescrizioni"* ai fini del rispetto dei principi di cui alla L. 394/91 e

- alla LR 30/2015, ovvero del perseguimento delle finalità istitutive del Parco (articolo 13 e Appendice “B” delle Norme del piano);
- determina, in quanto strumento di pianificazione (conformativa) del Parco e secondo quanto a tal fine indicato all'Elaborato 7B *“Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell’articolo 142 del Codice”* dello stesso PIT/PPR, la corretta e dettagliata delimitazione delle aree di cui all'articolo 142 lettera f) del D.Lgs. 42/2004, secondo quanto riportato negli elaborati di Quadro propositivo (QP) denominati *“QP.7 Articolazione del parco. Zone a diverso grado di protezione”* (articolo 13 e Appendice “B” delle Norme del piano). In questo quadro assicura, per sua natura e attraverso la sua complessiva disciplina, il perseguimento degli obiettivi con valore di indirizzo, l’attuazione delle direttive e il rispetto delle prescrizioni d'uso di cui all’articolo 11 della specifica Disciplina dei Beni paesaggistici del PIT/PPR (Allegato 8b);
  - propone, sulla base degli approfondimenti di indagine contenuti nel quadro conoscitivo (QC) svolti in coerenza con le indicazioni contenute nell'Elaborato 7B *“Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate ai sensi dell’articolo 142 del Codice”* dello PIT/PPR, ai sensi dell’articolo 31 della LR 65/2014 e secondo quanto disposto all’articolo 5 comma 4 dell’elaborato 8b (Disciplina dei Beni Paesaggistici) dello stesso PIT/PPR, la corretta e dettagliata delimitazione e rappresentazione delle aree di cui all'articolo 142 comma 1 lettera e) del D.Lgs. 42/2004, secondo quanto a tal fine riportato negli elaborati di quadro propositivo (QP) denominati *“QP.3a Parte statutaria. Disciplina Unità territoriali di paesaggio e Invarianti Strutturali”* e più in dettaglio negli elaborati di quadro conoscitivo (QC) denominati *“QC.3 Geositi, altre emergenze geologiche e domini paleogeografici”* che, una volta validati dal MIC e dalla Regione Toscana, nell’ambito delle procedure di conformazione, possono essere recepite negli elaborati del PIT/PPR (ai sensi dell’articolo 21 della LR 65/2014);
  - concorre, in quanto strumento di pianificazione del parco e di gestione delle risorse ivi ricomprese, al perseguimento degli obiettivi con valore di indirizzo, all’attuazione delle direttive e al rispetto delle prescrizioni d'uso concernenti le aree di cui all'articolo 142 comma 1 lettera g) del D.Lgs. 42/2004, di cui all'articolo 12 della specifica Disciplina dei Beni paesaggistici del PIT/PPR (Allegato 8b), attraverso la definizione di Indirizzi di gestione dei boschi e delle foreste del parco e delle relative aree contigue (articoli 21 e 35 e Appendice “B” delle Norme del piano);
  - concorre alla tutela dei caratteri ecosistemici del paesaggio che costituiscono la struttura biotica dei paesaggi apuani, perseguendo l’obiettivo generale di elevamento della qualità ecosistemica del territorio e del contesto apuano, perseguendo la costituzione di una efficiente Rete ecologica regionale di cui il Parco e le corrispondenti Aree contigue costituiscono “nodo primario”, individuando al contempo direttive per la definizione e la tutela delle “Aree di collegamento ecologico e funzionale”, dei caratteri ecosistemici del paesaggio (articolo 21 delle Norme del piano e Parte prima dell’elaborato denominato *“QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava”*);
  - definisce le disposizioni per la conservazione, la valorizzazione e la promozione del *“Patrimonio naturalistico-ambientale regionale”*, costituito dal *“Sistema regionale delle Aree naturali protette”* (di cui le Alpi apuane sono caposaldo e nodo essenziale) e dal *“Sistema regionale della biodiversità”* (alberi monumentali, specie di flora e di fauna, habitat naturali e seminaturali, Siti della “Rete Natura 2000”, Geositi di interesse regionale) di cui è riconosciuto il valore per le generazioni presenti e future e di cui devono essere assicurate le condizioni di riproduzione, la sostenibilità degli usi e la durevolezza, ai sensi dell’articolo 1 della LR 30/2015 e considerati invarianti strutturali ai sensi dell’articolo 5 della LR 65/2014 (articolo 14 delle Norme del piano);
  - individua e perimetra in via definitiva, nel rispetto delle finalità del Parco e ai sensi dell’articolo 14 della LR 65/1997 e ai sensi della LR 30/2015, le *“Aree contigue di Cava”* (ACC), facendo proprie e recependo al contempo le perimetrazioni e la specifica disciplina concernente i *“Bacini estrattivi”* delle Alpi Apuane disciplinati del PIT/PPR, per i quali di applicano le disposizioni di cui all’articolo 17

- della Disciplina del Piano, le disposizioni di cui all'elaborato 8B (disciplina dei beni paesaggistici) e le ulteriori disposizioni di cui all'Allegato 5 dello stesso PIT/PPR comprensive delle specifiche disposizioni contenute nelle singole schede di Bacino estrattivo (articoli 21, 27, 28 e 29 delle Norme del piano);
- ai fini della corretta e coordinata applicazione della disciplina operativa del PIP, con la specifica disciplina di cui alla LR 35/2015 e al relativo Regolamento di cui alla DPGR 72R/2015, nonché della disciplina del PRC, con le sovraordinate disposizioni normative del PIT/PPR, riporta la perimetrazione dei *“Bacini estrattivi” delle Alpi Apuane* come individuati dalle *“Norme comuni”* e dalle corrispondenti n. 21 *“Schede di bacino”* di cui all'allegato 5 dello stesso PIT/PPR. In questo quadro, fermo restando i divieti di cui all'articolo 11 comma 3 della L. 394/1991 da applicarsi nelle *“Zone a diverso gradi di protezione”* identificate e perimetrare dal PIP, fa salve le previsioni e la disciplina dei Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi – PABE già approvati e dichiarati conformi alla disciplina statutaria del PIT/PPR;
  - recepisce e fa propria la specifica disciplina dei *“Bacini estrattivi”* delle Alpi Apuane e le relative indicazioni comprensive della disciplina d'uso (obiettivi di qualità da perseguire, criticità da mitigare e prescrizioni da rispettare) contenuta nelle schede di cui all'allegato 5 dello stesso PIT/PPR, in forma complementare e concorrente con il rispetto e l'applicazione delle disposizioni di cui agli articoli 14 e 21 della LR 65/1997, definendo determinazioni progettuali e disposizioni normative di compatibilità ambientale e paesaggistica delle attività estrattive, per la formazione coordinata dei Piani Attuativi dei Bacini Estrattivi - PABE (di cui agli articoli 113 e 114) e per il perseguimento delle finalità istitutive dell'area protetta (articoli 27 e 28 delle Norme del piano e elaborato denominato *“QP.3b Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava”*).
  - concorre, attua e declina, per quanto di competenza e in relazione alle funzioni di pianificazione e programmazione assegnate all'Ente Parco, la strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR attraverso la definizione dell'organizzazione generale del territorio del Parco e la sua articolazione in zone a diverso grado di protezione, garantendo al contempo l'applicazione coordinata e complementare delle disposizioni di cui alla LR 30/2015 e della LR 65/2014 , con specifico riferimento gli articoli 6 e 95 della stessa legge regionale (articoli 16, 17, 18, 19, 20 delle Norme del piano);
  - attua e specifica alla scala locale la strategia di sviluppo territoriale del PIT/PPR, in forma coordinata e coerente con l'attuazione del Piano Regionale di sviluppo (PRS) e del Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), definendo indicazioni e azioni per la formazione di progetti di paesaggio, dei programmi di sviluppo sostenibile locale e per la definizione della rete e dei nodi di fruizione e valorizzazione delle Alpi Apuane, delineando gli scenari e gli strumenti economici e finanziari per la loro realizzazione (articoli 34, 35, 36 e 37 delle Norme del piano ed elaborato denominato *“QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale”*);
  - definisce, dettaglia e promuove *“Progetti di paesaggio”* in attuazione dell'articolo 30 della Disciplina di piano del PIT/PPR che si configurano come *“progetti regionali a carattere strategico volti a promuovere l'attuazione degli obiettivi generali relativi alle invarianti strutturali attraverso concrete applicazioni progettuali”* e - per il contesto apuano - quali *“progetti locali volti a dare concreta attuazione agli obiettivi di qualità dei singoli ambiti”* e che concorrono complessivamente alla valorizzazione e riqualificazione paesaggistica ed ambientale delle Alpi Apuane (articoli 34 e 36 delle Norme del piano ed elaborato denominato *“QP.1 Strategie, azioni e progetti di paesaggio e sviluppo sostenibile locale”*);
  - persegue l'obiettivo generale di consolidamento e sviluppo della Rete di mobilità lenta e di fruizione del paesaggio regionale e provinciale, dettagliando una propria rete della mobilità (rete e dei nodi di fruizione e valorizzazione delle Alpi Apuane) in coerenza e in forma complementare al *“Progetto di fruizione lenta del paesaggio regionale”* di cui all'articolo 30 del PIT/PPR (articolo 22 della relativa Disciplina del piano).

Il PIP, ai sensi dell'articolo 7 della LR 35/2015 e fermo restando le sovraordinate disposizioni del PIT/PPR in riferimento ai "Bacini estrattivi" (precedentemente richiamate), è redatto in coerenza con i quadri conoscitivi e in conformità con i quadri propositivi del Piano Regionale Cave (PRC). In particolare recepisce e fa proprie le indagini di quadro conoscitivo ed assicura il rispetto della disciplina di piano (ed in particolare degli articoli 13, 14, 16, 18, 20 e 25) e delle determinazioni progettuali dello stesso PRC specificatamente riferite alle "Aree Contigue di Cava" (ACC), di cui agli articoli 1 e 14 della LR 65/1997. In particolare il PIP attraverso la disciplina operativa ed in particolare agli articoli 27, 28 e 29 delle Norme del piano e più in dettaglio nell'elaborato di quadro propositivo denominato QP.3b "Parte operativa. Disciplina Aree Contigue e Aree contigue di cava":

- richiama ed esplicita le disposizioni concernenti i quantitativi minimi da destinarsi alla trasformazione in blocchi, lastre e affini, nonché quelle di monitoraggio delle produzioni di materiali per uso ornamentali, di cui agli articoli 13 e 14 della disciplina di piano del PRC;
- tiene conto e fa propria la stima dei fabbisogni relativamente alle tipologie di materiali ornamentali da estrarre di cui agli articoli 16 e 17 della disciplina di piano del PRC, assicurando al contempo la considerazione e il complessivo recepimento dei dati e delle informazioni ad essa propedeutiche contenute nel quadro conoscitivo dello stesso PRC;
- recepisce e fa diretto riferimento agli obiettivi di produzione sostenibile di cui all'articolo 18, nonché delle relative determinazioni di natura quantitativa riportate nelle Appendici "A" e "B" della disciplina del PRC, verificandone la fattibilità ed operabilità in relazione alla nuova perimetrazione delle "Aree contigue di cava" (ACC) operata dal PIP assicurandone l'attuazione programmata in ragione dell'arco temporale di validità ed efficacia dello stesso PRC e delle possibili sue successive variazioni ed integrazioni;
- fa riferimento e richiamata degli indirizzi specificatamente formulati per le "Aree contigue di cava" (ACC) individuate dal PIP delle Alpi Apuane, nonché di quelli concernenti le attività estrattive all'interno dei Bacini Estrattivi, di cui agli articoli 20 e 25 della disciplina del PRC, in forma complementare con la disciplina e le altre determinazioni del PIT/PPR precedentemente richiamate.

Il PIP, seppure non espressamente richiamato dalle Linee Guida e nell'ambito delle attività preliminari e di avvio del procedimento di formazione, assicura infine il recepimento nel quadro conoscitivo (QC) e il rispetto nel quadro propositivo (QP) della disciplina della Pianificazione sovraordinata di Bacino Distrettuale (comprendenti le ex Autorità di Bacino Idrografico) e in particolare:

- *Piano di Gestione del rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, approvato con DPCM 27 ottobre 2016;*
- *Piani di bacino del fiume Serchio, stralcio Assetto Idrogeologico (PAI) e successive varianti generali concernenti la parte relativa alla pericolosità idraulica e la parte relativa alla pericolosità geomorfologica e da frana.*
- *Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino del Fiume Magra, parte relativa alla pericolosità geomorfologica e da frana;*
- *Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) del Bacino Toscana Nord, parte relativa alla pericolosità geomorfologica e da frana.*

secondo quanto a tal fine disposto all'articolo 33 delle Norme del piano.

In conclusione, secondo quanto precedente argomentato, il PIP attraverso la definizione del quadro conoscitivo (QC) e del quadro propositivo (QP) assicura, quale strumento di pianificazione e programmazione del parco, il rispetto o l'applicazione delle disposizioni e indicazioni (di diverso e articolato livello d'efficacia) dei seguenti piani e programmi regionali:

- *Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2016/2020, approvato con risoluzione del Consiglio Regionale n. 47 del 15 marzo 2017;*
- *Piano di indirizzo territoriale (PIT) con valenza di piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 37 del 27 marzo 2015;*

- *Piano Regionale Cave (PRC), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 47 del 21 luglio 2020;*
- *Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER), approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 10 del 11 febbraio 2015.*

Fermo restando la natura sovraordinata del PIP, esso tiene conto e recepisce le indicazioni di natura conoscitiva e propositiva contenute nei suddetti piani e programmi, procedendo alle attività di adeguamento o conformazione in ragione dell'eventuale prevalenza, ovvero efficacia prescrittiva, di determinate discipline in forza della legislazione nazionale e regionale vigente in materia.

### 7.3 Attività di informazione e partecipazione. Rinvio al rapporto del Garante

Il PIP è elaborato dando opportuno spazio ai momenti di confronto, concertazione, informazione e partecipazione, secondo quanto previsto dalla legislazione regionali in materia di valutazione ambientale strategica, di programmazione e di governo del territorio (sommariamente richiamata ai precedenti paragrafi 1.1 e 1.2), che disciplinano i vari passaggi previsti nel processo e nel procedimento di formazione del piano.

Al fine di coordinare al meglio le forme di partecipazione regolate dalle diverse leggi regionali, nonché nel rispetto del principio di non duplicazione delle attività di partecipazione (articolo 36 della LR 65/2104) e valutazione e del conseguente obiettivo di evitare l'aggravio o la ridondanza dei procedimenti, l'atto di avvio del procedimento ha definito e predisposto un apposito *"Programma di informazione e partecipazione"* del PIP, tenendo conto delle seguenti disposizioni regolamentari:

- DPGR n. 4R/2017, Regolamento di attuazione dell'articolo 36, comma 4 LR 65/2014 (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.
- DGR n. 1112/2017, Approvazione delle linee guida sui livelli partecipativi ai sensi dell'articolo 36, comma 5, della LR 65/2014 (Norme per il governo del territorio) e dell'articolo 17 del regolamento 4R/2017.
- DGR n. 534/2018, Approvazione delle linee guida per il procedimento di formazione, adozione e approvazione del Piano Integrato per il Parco (di cui agli articoli 27 e 29 della LR 30/2015).

Il PIP si configura in ragione di quanto disposto alla LR 30/2015 come atto di pianificazione della Regione Toscana, pertanto la gestione del relativo programma di informazione e partecipazione è di competenza del Garante regionale come definito dall'articolo 2, comma 1, lettera a) del Regolamento di cui alla DPGR n. 4R/2017,

Secondo i riferimenti regolamentari precedentemente richiamati, il Garante regionale è quindi il responsabile dell'attuazione del programma e, in questo quadro, assicura che la documentazione degli atti di governo del territorio risulti accessibile e adeguata alle esigenze di informazione e partecipazione nel rispetto dei livelli prestazionali, fissati nella regolamentazione e nelle linee guida regionali. Inoltre dà attuazione al programma al fine di assicurare, nelle diverse fasi procedurali, l'informazione e la partecipazione alla formazione del piano integrato per il parco dei cittadini, singoli e associati, nonché di altri soggetti interessati pubblici o privati.

Il Garante regionale è infine tenuto a redigere il *"Rapporto"* di cui all'articolo 38, comma 2 della LR 65/2014, sull'attività svolta tra l'avvio del procedimento e l'adozione del piano, specificando le iniziative assunte in attuazione del programma e i risultati raggiunti in relazione ai livelli prestazionali indicati nella suddetta regolamentazione e nelle linee guida regionali.

A seguito dell'adozione dell'atto di governo del territorio, il Garante regionale promuove inoltre ulteriori attività di informazione sul procedimento, al fine di consentire la presentazione delle osservazioni, ai sensi dell'articolo 19, commi 2 e 3 della LR 65/2014.

Sul proprio sito web istituzionale, il Garante regionale pubblica inoltre il programma delle attività di

informazione e partecipazione, il calendario completo ed esaustivo delle iniziative di informazione e partecipazione, il rapporto finale allegato all'atto di adozione, la deliberazione di approvazione dell'atto, a conclusione del procedimento.

Rimandando allo specifico rapporto per l'approfondimento dei temi e delle questioni emerse nell'ambito del processo di partecipazione, dei contenuti dei diversi contributi pervenuti, nonché delle modalità mediante le quali l'esito della partecipazione è stato preso in considerazione ai fini della definizione del quadro propositivo e più in generale nel complessivo processo decisionale che ha determinato la forma e i contenuti del PIP, di seguito sono sintetizzati gli elementi costitutivi e gli strumenti "messi in campo" con il programma di informazione e partecipazione. In particolare:

1. *Il documento di sintesi "non tecnica"*. Come previsto dall'articolo 3, lettera a, delle Linee guida sui livelli partecipativi, la sintesi "non tecnica" propone i principali contenuti del PIP, come definiti al momento dell'avvio del procedimento, quale documento di introduzione e facilitazione del processo partecipativo, diretto a garantire una maggiore accessibilità e comprensibilità del piano a tutti i cittadini.
2. *L'apposita pagina web del garante*. Come previsto dall'articolo 3, lettera b, delle Linee guida sui livelli partecipativi, se è stata predisposta una pagina web del garante nella quale, oltre ad essere indicato l'indirizzo di posta elettronica del garante da utilizzare per qualsiasi comunicazione o contributo, è pubblicato il programma delle attività di informazione e partecipazione, i documenti di piano prodotti nell'ambito del procedimento e quelli che riassumono i contenuti delle attività promosse dal garante (verbali, comunicazioni, sintesi, presentazioni, report, ecc.), il documento di sintesi "non tecnica" e il costante aggiornamento delle attività in itinere.
3. *La partecipazione digitale*. Come previsto dall'articolo 3, lettera c, delle Linee guida sui livelli partecipativi, è stata attivata una forma di partecipazione digitale, in quanto idonea a raggiungere chiunque abbia interesse a partecipare, tramite l'attivazione di una pagina web del Garante con un format da compilare da parte dell'interessato nel quale inserire i propri dati e il contributo partecipativo, con la facoltà di georeferenziare il sito in relazione al quale si intende offrire il proprio contributo tramite il link a geoscopio attivato sullo stesso format. Il Garante, all'esito di tale partecipazione digitale, ha proceduto ad esaminare e istruire da un punto di vista oggettivo e soggettivo i contributi pervenuti, organizzando la sintesi per tematiche e argomenti emersi dalla consultazione informatica, coinvolgendo nell'analisi degli stessi anche la parte politica e la parte tecnica del Parco e della Regione, anteriormente all'adozione.
4. *Gli incontri pubblici*. Come previsto dall'articolo 3, lettera d, delle Linee guida sui livelli partecipativi, sono stati programmati diversi incontri pubblici, adeguatamente e tempestivamente pubblicizzati, suddivisi per ambiti territoriali, per tematiche ambientali e per categorie di cittadini interessati. In particolare tra i temi rilevanti posti all'attenzione degli incontri occorre evidenziare, tra gli altri:
  - Lo "statuto del territorio". Come previsto dall'articolo 4, delle Linee guida sui livelli partecipativi, dato atto che il PIP sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ovvero è chiamato a gestire, tra l'altro, il Patrimonio territoriale e le Invarianti Strutturali, sono state previste modalità partecipative aventi ad oggetto esclusivamente lo "statuto del territorio", tramite l'effettuazione di un incontro pubblico, adeguatamente e tempestivamente pubblicizzato, avente ad oggetto tale tematica.
  - Le "trasformazioni urbanistiche ritenute più rilevanti". Come previsto dall'articolo 5, delle Linee guida sui livelli partecipativi, dato atto che il PIP sostituisce i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ovvero è chiamato a gestire, tra l'altro, l'articolazione generale del parco in zone a diverso grado di protezione e le aree contigue di cava, sono state previste modalità partecipative aventi ad oggetto esclusivamente le "trasformazioni urbanistiche ritenute più rilevanti", tramite l'effettuazione di un incontro pubblico, adeguatamente e tempestivamente pubblicizzato, avente ad oggetto tale tematica.

Il programma di informazione e partecipazione del PIP ha previsto in particolare lo svolgimento di 6 incontri che, in ragione dell'emergenza Covid-19, sono stati prevalentemente svolti in modalità

“Webinar” e che hanno visto il coinvolgimento degli attori locali secondo tematiche chiave e rilevanti caratterizzanti e significative per il contesto apuano riferibili alla pluralità delle categorie e dei soggetti che rappresentano la comunità locale.

Sulla base delle diverse e al contempo rilevanti sollecitazioni emerse nei primi 6 incontri la partecipazione ha visto anche la calendarizzazione di incontri tematici con specifiche realtà associative (ambientaliste, culturali e delle categorie economiche), nonché una specifica attività di consultazione e confronto tecnico – amministrativo, coordinata e animata dal RUP e dal Consiglio direttivo, con la Comunità di Parco e le rappresentanze istituzionali dei singoli Comuni. Infine, allo scopo di verificare in corso d’opera le metodologie e le problematiche rilevanti ai fini della definizione del piano e con specifico riferimento alla corretta applicazione del quadro di riferimento legislativo, regolamentare e pianificatorio vigente, sono stati anche promossi seminari e riunioni di indirizzo e verifica con le diverse strutture tecniche e con le agenzie regionali competenti in materia.

La sintesi dei contenuti emersi nel processo partecipativo e gli esiti delle complessive attività di consultazione sono descritte e sintetizzate nell’apposito **“Rapporto del Garante”** redatto ai sensi dell’articolo 38 della LR 65/2014 che reca tra l’altro i contenuti che sostanziano “... i risultati delle attività di informazione e partecipazione poste in essere nell’ambito del procedimento di formazione ...” del PIP e le modalità mediante le quali essi “... contribuiscono alla definizione dei contenuti di piano, secondo le determinazioni motivatamente assunte dall’amministrazione procedente ...” e a cui si rimanda per informazioni di maggiore dettaglio, per l’approfondimento dei temi e delle problematiche rilevanti e per gli esiti che l’attività di partecipazione ha scaturito in ordine alla definizione delle scelte di piano.

#### GRUPPO DI LAVORO (Incaricato)

##### **R.T.I. Soc. TERRE.IT srl - Soc. NEMO srl - Soc. ERGO srl - A. Piazzì**

- Coordinamento e progetto del piano FABRIZIO CINQUINI (Terre.it)

##### **NUCLEO TECNICO DI COORDINAMENTO**

- Esperto pianificazione territoriale e paesaggistica FABRIZIO CINQUINI (Terre.it)
- Esperto ecologia PAOLO PERNA (Terre.it)
- Esperto geologia MAURIZIO CONSOLI (Terre.it)
- Esperto zoologia PAOLO SPOSIMO (Nemo)
- Esperto botanica LEONARDO LOMBARDI (Nemo)
- Esperto economia MARCO FREY (Ergo)

##### **ULTERIORI ESPERTI DEL GRUPPO DI LAVORO**

- Esperto chimica e/o biologia ALESSANDRO PIAZZI
- Esperto agronomia ALBERTO CHITI BATELLI (Nemo)
- Esperto forestale MICHELE ANGELO GIUNTI (Nemo)

##### **Altri consulenti di supporto alle elaborazioni**

- Esperto infrastrutture e difesa suolo PIERSEBASTIANO FERRANTI (Terre.it)
- Esperto paesaggio e insediamenti MICHELA BIAGI (Terre.it)
- Esperto zoologia FABRIZIO BARTOLINI (Nemo)
- Esperto botanica EDOARDO GESUELLI (Nemo)
- Esperto biologia ANTONELLA GRAZZINI (Nemo)
- Esperto economia e sviluppo locale MASSIMO BATTAGLIA (Ergo)
- Esperto economia e sviluppo locale NORA ANNESSI (Ergo)

##### **Elaborazioni grafiche e cartografiche (Sistema informativo Geografico)**

- Esperto GIS (struttura idrogeomorfologica) BRUNA BALDI (Coll. Terre.it)
- Esperto GIS (struttura insediativa) VALERIA DINI (Terre.it) e FRANCESCA FURTER (Coll. Terre.it)
- Esperto GIS (struttura ecosistemica e agroforestale) CRISTINA CASTELLI (Nemo)

##### **Consulenza e orientamento generale e scientifico**

- Prof. MASSIMO SARGOLINI (Aut. UNICAM n. 0045053 del 15.7.2019)

#### GRUPPO DI LAVORO (Ente Parco)

##### **Presidente (Responsabile del Procedimento)**

- ALBERTO PUTAMORSI

##### **Direttore**

- ANTONIO BARTELLETTI

##### **Servizio Pianificazione Territoriale**

- Responsabile del progetto RAFFELLO PUCCINI
  - Componenti del servizio SIMONA OZIOSO, ISABELLA RONCHIERI, ANNA SPAZZAFUMO
-