

Allegato A

Valutazione Ambientale Strategica della proposta di Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Piemonte (PRAE)

adottato con DGR n. 81-6285 del 16 dicembre 2022

Relazione istruttoria dell'Organo tecnico regionale

(d.lgs. 152/2006 – DGR n. 12-8931 del 9 giugno 2008)

Indice generale

Premessa.....	3
1. Finalità della proposta di Piano.....	4
2. Processo di VAS e Partecipazione.....	6
2.1 Fase di scoping.....	6
2.2 Fase di valutazione e consultazione.....	7
2.3 Osservazioni pervenute in fase di consultazione.....	9
3. Indicazioni procedurali e metodologiche per le fasi successive.....	23
3.1 Dichiarazione di sintesi.....	23
4. Analisi e valutazioni di carattere generale e metodologico.....	24
4.1 Aspetti generali sulla Relazione generale di Piano.....	24
4.2 Aspetti peculiari della proposta di Piano in relazione alla VAS: localizzazione e conformazione urbanistica delle aree estrattive.....	25
4.3 Fabbisogni e volumi estraibili.....	25
4.4 Analisi di coerenza e del contesto pianificatorio e programmatico.....	27
4.5 Analisi delle alternative e degli impatti ambientali.....	28
4.6 Piano di monitoraggio ambientale.....	29
4.7 Norme Tecniche di Attuazione.....	30
4.7.1 Mitigazioni ambientali e requisiti di sostenibilità dei progetti.....	31
4.7.2 Compensazioni ambientali.....	32
4.7.3 Recupero morfologici e ambientali.....	33
5. Analisi e valutazioni in relazione ai temi ambientali, paesaggistici e territoriali.....	36
5.1 Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici.....	36
5.2 Suolo e servizi ecosistemici.....	39
5.3 Biodiversità.....	40
5.4 Aree protette e Siti Rete Natura 2000.....	41
5.5 Tutela delle acque.....	43
5.6 Pianificazione territoriale e paesaggistica regionale e delle aree protette.....	54
5.7 Conservazione e salvaguardia del territorio agricolo.....	60
5.8 Foreste.....	63
5.9 Energia.....	71
5.10 Rifiuti.....	72
5.11 Aspetti relativi alla classificazione acustica.....	75
5.12 Aspetti urbanistici.....	77
5.13 Trasporti.....	80
5.14 Aspetti idraulici, geomorfologici e geologici, protezione civile.....	81
6. Valutazione di incidenza.....	87
CONCLUSIONI.....	90

Premessa

La presente relazione costituisce l'esito dell'istruttoria svolta dall'Organo tecnico regionale (OTR) ai fini dell'espressione del parere motivato, di cui all'art. 15, comma 1 del d.lgs. 152/2006, da parte della Regione, relativo alla fase di valutazione della procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) della proposta di Piano Regionale delle Attività Estrattive della Regione Piemonte (di seguito PRAE), adottata con DGR 81-6285 del 16 dicembre 2022.

La proposta di Piano in oggetto è sottoposta a procedura di valutazione ambientale strategica, ai sensi dell'art. 6, comma 2, del d.lgs. 152/2006, secondo le modalità operative previste dalla d.g.r. 9 giugno 2008, n. 12-8931 (Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di VAS di piani e programmi).

Il Piano è assoggettato anche a Valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del d.p.r. 8 settembre 1997 n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"; la Valutazione di incidenza, secondo quanto disposto dall'art. 10, c. 3 del d.lgs. 152/2006, è effettuata nell'ambito del procedimento di VAS.

L'autorità competente per la VAS, cui spetta il compito di esprimere il previsto parere motivato ai sensi dell'art. 15, comma 1 del d.lgs. 152/2006, secondo quanto previsto dalla citata d.g.r. 9 giugno 2008, n. 12-8931, è la Regione, che svolge l'istruttoria tramite il proprio OTR, istituito ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/1998 e costituito, per il caso in oggetto, dalle Direzioni regionali Ambiente, energia e territorio, Opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica, Agricoltura e cibo, Coordinamento politiche e fondi europei - Turismo e sport, Cultura e commercio, Sanità e welfare, con il supporto tecnico-scientifico di ARPA Piemonte.

La responsabilità del procedimento di VAS è posta in capo al Nucleo centrale dell'organo tecnico, struttura incardinata presso il Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate, al fine di assicurare la terzietà della valutazione, in quanto il Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Direzione Competitività del Sistema regionale, competente per materia, è responsabile della redazione della proposta di Piano e del Rapporto ambientale (di seguito RA).

Il Settore Sviluppo sostenibile, biodiversità e aree naturali ha partecipato ai lavori dell'organo tecnico regionale in qualità di autorità competente per la Valutazione di incidenza, ai sensi dell'art. 44 della l.r. 19/2009.

Le indicazioni e raccomandazioni riportate nel presente documento, in esito all'istruttoria tecnica svolta e tenuto conto delle osservazioni pervenute da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, sono finalizzate ad orientare e supportare le successive fasi di attuazione del Piano.

1. Finalità della proposta di Piano

La legge regionale 17 novembre 2016, n. 23 “*Disciplina delle attività estrattive: disposizioni in materia di cave*”, prevede che la pianificazione delle attività estrattive sia attuata attraverso il Piano regionale delle attività estrattive (di seguito PRAE), che costituisce il quadro di riferimento unitario in materia per la Regione Piemonte e che intende far propri i principi generali di programmazione sanciti dalla citata legge regionale, declinati secondo i seguenti indirizzi strategici:

- *Ottimizzazione/Razionalizzazione*, per rispondere alla necessità di favorire un corretto uso delle risorse litoidi, limitandone gli sprechi;
- *Integrazione/Messa a sistema*, al fine di far fronte alla necessità di una maggiore e migliore integrazione tra le informazioni disponibili, così come tra le misure di policy;
- *Salvaguardia/Valorizzazione*, con l'obiettivo di trovare un equilibrio tra: le esigenze di tutela delle risorse minerarie, degli elementi eco-sistemici, paesaggistici e territoriali rispetto a cui l'attività estrattiva genera delle pressioni; le esigenze degli esercenti e del comparto estrattivo, nonché la domanda di materiali litoidi per l'edilizia e l'industria; i vincoli legislativi, tecnici e territoriali esistenti;
- *Sicurezza*, per rispondere alla necessità di tutelare la sicurezza ambientale e la salute e la sicurezza dei lavoratori che operano nel comparto delle cave.

Ai sensi della legge regionale n. 23/2016 il PRAE persegue i seguenti dieci obiettivi (art. 4):

- a.a definire le linee per un corretto equilibrio fra i valori territoriali, quali il territorio, l'ambiente e il paesaggio, l'attività estrattiva e il mercato di riferimento;
- a.b tutelare e salvaguardare i giacimenti in corso di coltivazione, quelli riconosciuti e le relative risorse, considerando i giacimenti minerari e l'attività estrattiva come risorse primarie per lo sviluppo socio-economico del territorio;
- a.c valorizzare i materiali coltivati attraverso il loro utilizzo integrale e adeguato alle loro specifiche caratteristiche;
- a.d uniformare l'esercizio dell'attività estrattiva sull'intero territorio regionale;
- a.e orientare le attività estrattive verso un migliore equilibrio nella produzione industriale e l'ottimizzazione degli interventi ai fini del recupero e della riqualificazione ambientale e della valorizzazione di siti degradati e dismessi;
- a.f promuovere, tutelare e qualificare il lavoro e le imprese;
- a.g favorire il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l'utilizzo di materiali inerti da riciclo;
- a.h assicurare il monitoraggio delle attività estrattive;
- a.i favorire sinergie ambientali e economiche derivanti da interventi di sistemazione e manutenzione delle aste fluviali e dei bacini idroelettrici;
- a.j fornire indicazioni per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere pubbliche.

Per il raggiungimento degli obiettivi, sono predisposti un sistema integrato di bacini e poli per lo sviluppo e la riorganizzazione delle cave esistenti e future, in cui si intende concentrare progressivamente investimenti e attività, prefigurando un sistema di incentivi e linee guida per il miglioramento ambientale, energetico e produttivo.

Come specificato nella Relazione generale di piano, il PRAE è suddiviso nei tre comparti estrattivi seguenti, tenuto conto delle loro caratteristiche e esigenze:

- comparto I - “*aggregati per le costruzioni e le infrastrutture*”: il comparto degli aggregati, con l'estrazione di sabbia (non silicea), ghiaia, pietrisco, e cioè “materiale alluvionale e detritico”, consente la produzione di inerti da calcestruzzo, conglomerati bituminosi e tout-venant per riempimenti e sottofondi;
- comparto II - “*pietre ornamentali*”: si tratta di materiali utilizzati nelle costruzioni per rivestimenti e pavimentazioni, di interni e di esterni, oltre che per finalità ornamentali e artistiche. Più in dettaglio, l'estrazione riguarda le pietre arenaria (nota anche come Pietra di Langa), diorite, gneiss (sia Beola, che Pietra di Luserna, che Serizzo), granito, marmo, porfido, quarzite (Pietra di Barge), scisto, sienite;
- comparto III - “*materiali industriali*”: vi rientrano i materiali estratti per l'uso in campo industriale, come nei casi della costruzione di laterizi, di argille espanse, di cemento. Più in dettaglio, l'estrazione riguarda argilla, calcare, calcescisti, gesso, quarzo, sabbie silicee, sabbie feldspatiche.

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRAE ne costituiscono la parte attuativa e normativa, fornendo gli indirizzi e le disposizioni per la concreta applicazione del PRAE, nel rispetto degli obiettivi stabiliti dall'art. 4, comma 2, della l.r. 23/2016. In concreto, il PRAE, in relazione al contenuto delle NTA, persegue i seguenti obiettivi (art. 2 “Obiettivi della pianificazione”):

- 1 Individua le potenzialità dei giacimenti sfruttabili
- 2 Definisce i fabbisogni per il decennio di vigenza, individua e delimita i bacini estrattivi, individua i poli estrattivi all'interno dei bacini, entro cui reperire prioritariamente i fabbisogni, stabilisce le norme generali da applicare a tutte le attività estrattive per coltivazione e recupero
- 3 Definisce i volumi complessivi sfruttabili all'interno dei poli estrattivi per il primo decennio di vigenza. A tale scopo il Piano identifica dei processi piuttosto che soglie dimensionali sulla cui base programmare l'iter autorizzativo
- 4 Definisce le linee per un corretto equilibrio tra i valori territoriali, quali il territorio, l'ambiente e il paesaggio, l'attività estrattiva e il mercato di riferimento, in un quadro di corretto utilizzo dei materiali di cava e di contenimento del consumo di suolo
- 5 Attua i principi dell'economia circolare nell'ambito delle attività di riferimento per l'approvvigionamento delle materie prime di cava
- 6 Promuove, tutela e qualifica il lavoro e le imprese
- 7 Stabilisce la destinazione d'uso delle aree per la durata dei processi produttivi e la loro destinazione finale al termine dell'attività estrattiva
- 8 Stabilisce le normative generali applicabili a tutte le attività estrattive per la coltivazione ed il recupero ambientali che devono essere osservate per ciascun polo estrattivo in rapporto alle caratteristiche idrogeologiche, geotecniche, geomeccaniche e al tipo di materiali di cava estraibili
- 9 Favorisce l'efficientamento energetico e lo sfruttamento delle energie rinnovabili nell'ambito dei lavori estrattivi di cava e di lavorazione del minerale estratto
- 10 Fornisce indicazioni per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere pubbliche
- 11 Stabilisce i criteri tecnico-progettuali per il recupero ambientale

2. Processo di VAS e Partecipazione

2.1 Fase di scoping

Con nota del 24 settembre 2020 (prot. n. 9988), il Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Direzione Competitività del Sistema regionale ha avviato la fase di scoping della Valutazione Ambientale Strategica del PRAE ai sensi dell'art. 13, c.1 del d.lgs. 152/2006. A tal fine ha reso disponibile ai soggetti con competenza ambientale e all'Autorità competente per la VAS il Documento Programmatico di Piano e il "Documento tecnico preliminare di specificazione dei contenuti del Rapporto ambientale finalizzato alla VAS", approvati con DGR n. 33 – 1855 del 7 agosto 2020 e pubblicata sul BU della Regione Piemonte n. 37 del 10 settembre 2020, e contestualmente è stata convocata la prima seduta della prima Conferenza di copianificazione e valutazione ai sensi dell'art. 5 c.1 lett. a della l.r. 23/2016.

Sono stati consultati i seguenti soggetti con competenza ambientale: Comuni piemontesi, Unione Nazionale Comuni, Comunità ed Enti Montani (UNCEN), Associazione nazionale dei Comuni Italiani (ANCI – Piemonte), Città Metropolitana di Torino e Province piemontesi, Enti di gestione delle Aree Protette, ASL piemontesi, Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo, Soprintendenze per i Beni Architettonici e Paesaggistici per la Città metropolitana di Torino e le Province piemontesi, Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO), Autorità di Bacino del Fiume Po (AdBPo) e Regioni confinanti (Emilia Romagna, Liguria, Lombardia e Valle d'Aosta).

Inoltre è stata data comunicazione di avvio della fase di scoping ai seguenti soggetti: Associazioni di categoria competenti in materia di attività estrattive (ANCE, ANPAR, API, Assograniti VCO, Confartigianato, Confindustria Piemonte, G.A.E. Bagnolo, Pietra di Leonardo, Unione Cavatori), Associazioni di categoria competenti in materia di agricoltura (Confederazione Italiana Agricoltori Piemonte, Confagricoltura Piemonte, Coldiretti Piemonte) e Associazioni di protezione ambientale (Legambiente, Pro Natura Piemonte, Italia Nostra, FAI - Fondo per l'Ambiente Italiano, Greenpeace Italia, WWF Italia).

La struttura regionale competente ha attivato l'OTR con nota prot. 90988 del 5 ottobre 2020 e ha svolto la procedura di scoping concludendo la medesima con trasmissione del relativo contributo con nota prot. 126530 del 22 dicembre 2020. La Relazione dell'OTR, finalizzata a specificare i contenuti per la redazione del RA e a garantire una maggiore integrazione della componente ambientale nel PRAE rispetto a tutte le tematiche ambientali coinvolte e ai fattori di pressione individuati, è stata elaborata con il contributo delle seguenti strutture regionali: Ambiente, energia e territorio (prot. n. 120469 del 9.12.2020); Agricoltura e cibo (prot. n. 27188 del 1.12.2020); Opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica (prot. n. 59862 del 1.12.2020 e prot. n. 62108 del 11.12.2020); ARPA Piemonte (prot. n. B2.04-P22_2020_00201 del 30.11.2020).

Nel periodo di consultazione del Documento tecnico preliminare di specificazione sono pervenute osservazioni da parte dei seguenti soggetti: AIPO, Regione Lombardia, Comune di Bellinzago Novarese, Comune di Boca, Città Metropolitana di Torino, Provincia di Alessandria, Provincia di Biella, Comune di Casale Monferrato, Città di Borgomanero, Ente di Gestione delle aree protette del Po Torinese, Comune di Quarona, Ente di Gestione delle aree protette del Po vercellese-alessandrino, Provincia di Vercelli, Provincia di Novara, Unione Novarese 2000 – Comune di Briona, Comune di Caltignaga, Comune di Cisterna d'Asti, Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po, Comune di Varzo, Comune di Varallo Pombia, Gruppo consiliare "Uniti per Cavaglià" del

Comune di Cavaglià, Comune di Sezzadio, Comune di Vicoforte, Gruppo consiliare “Viviamo Tronzano insieme” del Comune di Tronzano Vercellese, Comune di Alice Castello, Provincia del Verbano - Cusio - Ossola, Comune di Tronzano, Comune di Cherasco, Ministero per i Beni e le Attività Culturali e il Turismo (MIBACT), Consigliere regionale, Unimin (Unione industriale Torino), Est Sesia Consorzio di irrigazione e bonifica, Associazione Proposta comunista, Legambiente.

In fase di scoping era stato richiesto che il RA fornisse un riscontro alle osservazioni dei soggetti consultati; tuttavia tale approfondimento non è stato effettuato.

In linea generale, rispetto agli approfondimenti richiesti in fase di scoping per i quali non è stato dato riscontro nel RA, si rimanda alle specifiche osservazioni riportate nei paragrafi della presente relazione dedicati alle analisi e valutazioni di carattere generale e metodologico, di carattere ambientale, paesaggistico e territoriale e alla VINCA.

2.2 Fase di valutazione e consultazione

In data 20 dicembre 2022 (nota prot. n. 14365), il Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Direzione Competitività del Sistema regionale ha comunicato l'avvio della fase di valutazione della procedura di VAS del Piano, rendendo disponibile la documentazione tecnica costituita dai seguenti documenti adottati con DGR 81-6285 del 16 dicembre 2022:

- Relazione generale di Piano;
- Carta giacimentologica;
- Carta dei Bacini;
- Carta dei Poli estrattivi e dei relativi ampliamenti;
- Carta delle cave attive e dei relativi ampliamenti;
- Carta delle cave storiche;
- Schede dei Bacini;
- Schede dei Poli;
- Schede delle cave attive;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Rapporto ambientale per la VAS comprensivo del Piano di monitoraggio e della Relazione di valutazione di incidenza;
- Sintesi non tecnica.

L'avviso di pubblicazione della documentazione tecnica e avvio del procedimento è stato pubblicato sul B.U. n. 51 del 22 dicembre 2022.

Con nota prot. n. 14454 del 22 dicembre 2022, l'Autorità procedente, di concerto con l'Autorità competente, ha avviato la fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale interessati al procedimento e, come previsto dall'art. 5 della l.r. 23/2016, ha convocato la seconda Conferenza di copianificazione e valutazione, finalizzata all'acquisizione dei contributi e delle osservazioni sul PRAE e sul relativo RA, alla quale sono invitati l'autorità competente in materia di VAS, i soggetti competenti in materia ambientale ai fini della VAS e in particolare:

Città Metropolitana di Torino, Province piemontesi, Enti di gestione dei Parchi nazionali e delle Aree naturali protette regionali, UNCEM Piemonte, ANCI Piemonte, Ministero dell'Ambiente e della

Sicurezza Energetica, Ministero delle Imprese e del Made in Italy, Ministero della Cultura, Soprintendenza per i Beni architettonici e paesaggistici del Piemonte, Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO), Autorità di Bacino del Distretto idrografico del Po (AdBPo), Regioni confinanti (Emilia Romagna, Liguria, Lombardia e Valle d'Aosta), ASL del Piemonte, Associazione Nazionale Consorzi di gestione e tutela del territorio e acque irrigue, Associazioni e Consorzi irrigui del Piemonte, Comuni del Piemonte interessati dalle previsioni del Piano.

Per quanto riguarda la consultazione transfrontaliera di cui all'art. 32 del d.lgs. 152/2006, l'Autorità procedente, come evidenziato nell'Avviso al pubblico e nel par. 8.5 Valutazione degli effetti sovraregionali e transfrontalieri del RA, ha dichiarato che in merito agli impatti transfrontalieri gli obiettivi e le azioni del PRAE non presentano ricadute negative nei territori confinanti con la Regione Piemonte e non si individuano, pertanto, effetti sovra regionali e transfrontalieri di tipo ambientale.

Con nota prot. n. 161412 del 22 dicembre 2022 l'autorità procedente ha inoltre comunicato l'avvio della consultazione pubblica alle Associazioni di categoria competenti in materia di attività estrattive (ANCE, ANPAR, API, Assograniti VCO, Confartigianato, Confindustria Piemonte, G.A.E. Bagnolo, Pietra di Leonardo, Unione Cavatori), Associazioni di categoria competenti in materia di agricoltura (Confederazione Italiana Agricoltori Piemonte, Confagricoltura Piemonte, Coldiretti Piemonte) e Associazioni di protezione ambientale (Legambiente, Pro Natura Piemonte, Italia Nostra, FAI - Fondo per l'Ambiente Italiano, Greenpeace Italia, WWF Italia).

La fase di consultazione pubblica di cui all'art. 14 del d.lgs. 152/2006 si è svolta nell'ambito della Conferenza di copianificazione e valutazione, così come previsto dall'art. 5 della l.r. 23/2016.

Gli elaborati relativi alla proposta di Piano sono stati pubblicati, ai fini della consultazione del pubblico, sul sito web della Regione Piemonte e resi disponibili per la consultazione per 60 giorni, ai sensi dell'art. 5 comma 1 lett. b) della l.r. 23/2016, a decorrere dal 22 dicembre 2022, data di pubblicazione dell'avviso al pubblico, di cui all'art. 14, comma 1 del d.lgs. 152/2006 (B.U. n. 51 del 22 dicembre 2022).

Il Settore Valutazioni ambientali e procedure integrate ha attivato l'Organo tecnico regionale con nota prot. n. 163367 del 27.12.2022 e ne ha coordinato i lavori istruttori, finalizzati all'elaborazione della relativa Relazione istruttoria nei tempi previsti dalla disciplina statale, convocandolo in data 24 gennaio 2023; successivamente si sono svolti incontri specifici e tematici con le strutture regionali coinvolte e con ARPA Piemonte al fine di coordinare e armonizzare i contributi espressi nell'ambito dell'istruttoria, anche alla luce delle osservazioni pervenute durante la fase di consultazione pubblica.

Durante la fase di redazione della Relazione istruttoria si è inoltre interloquito per chiarimenti su aspetti del Piano con il Settore Polizia mineraria, cave e miniere, direttamente o per tramite delle singole strutture interessate su specifiche tematiche, organizzando da ultimo un incontro in data 16 marzo 2023 alla quale sono state invitate tutte le strutture interessate alla elaborazione della Relazione dell'Organo tecnico.

Come concordato in sede dell'incontro di OTR del 24 gennaio 2023, nell'ambito del periodo di consultazione della VAS e della seconda Conferenza di copianificazione e valutazione ai sensi dell'art. 5 comma 1 lett. c) della l.r. 23/2016 sono stati espressi i seguenti contributi dei soggetti componenti l'OTR (nota: il protocollo indicato è quello di arrivo del Settore Valutazioni Ambientali e Procedure Integrate):

- Direzione Agricoltura e Cibo, nota prot. 25188 del 21.02.2023;

- Direzione Ambiente, Energia e Territorio, nota prot. 24494 del 20.02.2023;
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Settore Difesa del Suolo, nota prot. 25275 del 21.02.2023;
- Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, Settore Pianificazione e Programmazione Trasporti e Infrastrutture, nota prot. 15717 del 03.02.2023;
- ARPA Piemonte, nota prot. 22968 del 16.02.2023.

Con nota prot. n. 30910 del 02.03.2023, è stato richiesto alle strutture regionali componenti l'OTR l'invio di eventuali contributi integrativi formulati anche alla luce delle osservazioni pervenute, al fine di pervenire alla definizione della relazione dell'OTR per il parere motivato nei tempi di legge. I contributi integrativi, unitamente a quelli trasmessi nella fase di consultazione, sono stati tenuti in conto per quanto afferenti gli aspetti riguardanti il presente parere motivato, elaborandoli, per quanto possibile, in modo integrato e sinergico.

La presente relazione è stata messa a disposizione dei componenti l'OTR per le vie brevi in data 27 marzo 2023, al fine di una verifica finale per le parti di competenza di ciascuna struttura, prima della relativa formalizzazione.

2.3 Osservazioni pervenute in fase di consultazione

Al termine del periodo di consultazione di cui al comma 2 dell'art. 14 del d.lgs. 152/2006 risultano pervenute numerose osservazioni formulate sia dai soggetti con competenza ambientale convocati nella Conferenza di copianificazione e valutazione, sia da soggetti diversi: soggetti istituzionali, consorzi e gestori servizi, organizzazioni di categoria, operatori di settore, associazioni di protezione ambientale e comitati, gruppi politici, privati.

Le osservazioni pervenute sono state pubblicate sul sito web istituzionale al link: <http://www.sistemapiemonte.it/cms/privati/ambiente-e-energia/servizi/540-valutazioni-ambientali/3444-vas-piani-e-programmi-in-corso-di-valutazione-presso-la-regione>.

La tabella seguente contiene una sintesi di inquadramento delle macro-tematiche trattate da ciascuna osservazione, anche attraverso l'individuazione di alcune parole chiave; le macro-tematiche riguardano sia aspetti metodologici e con prevalente valenza ambientale (VIA-VINCA), sia aspetti più prettamente settoriali in materia di attività estrattive.

Per una conoscenza più dettagliata delle relative osservazioni si rimanda alla consultazione delle stesse.

Al fine di garantire al meglio la partecipazione al procedimento, sono state prese in considerazione, per quanto possibile, anche le osservazioni pervenute oltre il termine del periodo di pubblicazione del Piano.

L'autorità procedente dovrà fornire riscontro alle osservazioni pervenute, così come indicato nel successivo paragrafo 3 *"Indicazioni procedurali e metodologiche per le fasi successive"* della presente relazione.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
Soggetti istituzionali di area vasta					
1	Agenzia interregionale per il fiume Po (AIPO)	n. 3085 del 08.02.2023	n. 18973 del 09.02.2023	Osservazioni generali, indicazioni distanze minime dalle strutture arginali. Osservazioni puntuali sui diversi poli, in riferimento agli argini e alle fasce PAI.	
2	Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po (AdBPo)	n. 1655 del 21.02.2023	n. 28535 del 27.02.2023	Necessità di integrazioni per esprimere il parere di competenza in merito alla compatibilità con il PAI.	
3	Città Metropolitana di Torino	n. 21016 del 08.02.2023	n. 18216 del 08.02.2023	Osservazioni sul RA: considerazioni metodologiche generali; consumo di suolo; premialità e incentivi per riciclo e recupero; proposta nuove azioni di Piano; Piano di monitoraggio ambientale. All.1: criticità coerenza con PTC in riferimento al quadro del dissesto idrogeologico; bonifica agraria e miglioramento fondiario in area di ricarica acquifero profondo. All.2: criticità rispetto a previsioni e tutele del PTC2 e PTGM (es. progetti di viabilità, capacità uso suoli, aree ad elevato interesse agronomico); art.5 NTA: richiesta chiarimento applicabilità agli strumenti di pianificazione area vasta. All.3: aggiornamenti normativi acque e idrogeologico; considerazioni sulla normativa fotovoltaico e richiesta modifica NTA art.17-18; criticità relative ad acque meteoriche, superficiali e sotterranee, minerali e termali. All.5: VINCA, sistema del verde e rete ecologica provinciale, aree di pregio paesistico; NTA: indicazioni per progetti di recupero ambientale, tutela biodiversità, recupero naturalistico, bonifiche agrarie e opere compensazione. All.6: recupero ambientale (sottoprodotti, end of waste).	All.4: segnalazione sovrastima perimetri di espansione e errori schede cave attive fuori polo.
4	Ente di Gestione Aree protette dell'Ossola	n. 547 del 16.02.2023	n. 27605 del 24.02.2023, n. 27637 del 24.02.2023, n. 22866 del 16.02.2023	Richieste su verifiche di coerenza, tra cui Misure di conservazione sito-specifiche. Indicazioni su attività estrattive specifiche. Richiesta coinvolgimento EGAP nei recuperi ambientali. Criticità relative allo studio di incidenza del PRAE.	
5	Ente di Gestione Aree protette Ticino e Lago Maggiore	n. 742 del 20.02.2023	n. 33539 del 07.03.2023	Osservazioni e criticità sulla VINCA. Richiesta implementazione schede poli con perimetri aree protette e Natura 2000. Criticità relative alla previsione di impianti fotovoltaici in aree protette e Siti Natura 2000. Zonizzazione acustica. Previsioni e zonizzazione Piano d'Area del Parco. Previsioni relative al recupero dei siti estrattivi a fine coltivazione e distinzione tra recupero cava e lago di cava. Segnalazioni specifiche sui poli nel Parco e nelle Riserve naturali gestite.	
6	Ente di Gestione del Parco Paleontologico Astigiano	n. 191 del 17.02.2023	n. 24499 del 20.02.2023	Interferenze con Progetto LIFE Insubricus. Indicazioni sulle aree umide della ZSC, sul progetto Nuova Foresta di Belangero e sull'intervento di recupero morfologico e idraulico	

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
				sul Tanaro. Richiesta relativa a VINCA PRAE.	
7	Ente di gestione delle aree protette del Po Piemontese	21.02.2023	n. 25057 del 21.02.2023	Previsioni e zonizzazione Piano d'Area del Parco. VINCA: richiesta valutazione effetti cumulativi. Impianti fotovoltaici a terra e galleggianti, PEAR, Misure di conservazione. Prelievi idrici dai bacini di cava a scopo irriguo. Considerazioni su rinaturazione, Piano Gestione Sedimenti, volumetrie.	
8	Ministero della Cultura	n. 998 del 24.02.2023	n. 29414 del 28.02.2023	Si fa proprio quanto espresso nei singoli pareri delle Soprintendenze.	
9	Provincia di Alessandria	n. 7751 del 20.02.2023	n. 25454 del 21.02.2023	Criticità su coinvolgimento Enti locali, consumo di suolo, verifica con gli strumenti urbanistici vigenti e relativo quadro dissesto idrogeologico, interferenze con traffico e viabilità, art.17 NTA fotovoltaico e normativa in materia; necessità che i vincoli Prae siano subordinati a previsioni di opere pubbliche. Procedimenti di bonifica in poli estrattivi.	
10	Provincia di Asti	n. 3603 del 28.02.2023	n. 29466 del 28.02.2023	Osservazioni su poli (presenza Vincolo paesaggistico Ppr), bacini (progetto di riqualificazione forestale "La nuova foresta di Belangero", progetto LIFE).	Osservazioni varie puntuali.
11	Provincia di Biella	n. 3614 del 17.02.2023	n. 24435 del 20.02.2023	Criticità articoli NTA: art.5 urbanistica; art.17 fotovoltaico; art.31 Valledora; art.34 bonifiche agrarie e sistemazione terreni; artt.37-38 biodiversità e recupero naturalistico. Indicazioni specifiche sui poli (anche in riferimento ad acque sotterranee, rifiuti, biogas, Valledora).	NTA, osservazioni metodologiche sulla struttura, art.3 definizioni. Indicazioni specifiche su cave fuori polo e bacini.
12	Provincia di Cuneo	n. 7716/2023	n. 18107 del 08.02.2023; n. 1392 del 08.02.2023		Richiesta di approfondimento sulle cave inattive della Provincia. Richiesta proroga termini Conferenza di copianificazione e valutazione.
13	Provincia di Novara	n. 4437 del 20.02.2023	n. 25008 del 21.02.2023	Considerazioni su criteri generali/indirizzi/suggerimenti, e sui criteri per i recuperi. NTA – art.4 volumi e impatti ambientali. Richiesta reintroduzione criteri minimi rinaturalizzazione previsti da DPAE e PAEP; rete ecologica PTP Novara, Parco Ticino. Criticità su attività di recupero-art.33 e art.36 compensazioni. Suggerimenti su sezione "sostenibilità", FER, incentivi, FESR, riserva idrica, consorzi irrigui. Indicazioni e richieste specifiche sulle schede dei singoli poli (tra cui integrazione aspetti territoriali, paesaggistici, ambientali,...). Considerazioni generali sulla coerenza programmatica con gli strumenti di pianificazione provinciale (PTP, PTR Ovest Ticino, PAEP, rete ecologica provinciale). Richiesta chiarimenti strumenti urbanistici. Richiesta modifiche NTA: concetto di sviluppo (areale/profondità), passaggi fauna, fotovoltaico, nuovo articolo PTR Ovest Ticino.	Indicazioni specifiche sulle schede dei singoli poli. Considerazioni sulle percentuali di volumi estraibili ipotizzate nel decennio vigenza PRAE. Richiesta modifiche NTA: articolo stabilità.
14	Provincia di Vercelli	n. 5869 del 20.02.2023	n. 25948 del 22.02.2023	Osservazioni su coerenza con PTCP e richieste sull'interferenza del PRAE con la rete ecologica. Richieste approfondimento area Valledora e revisione art.31. NTA: art.7	NTA – art.4 concetto di ampliamento non in continuità territoriale. Osservazioni specifiche schede poli; art. 5 richiesta modifica fascia proposta in

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
				strumenti urbanistici. Emissioni in atmosfera e autorizzazione. Impianti FER, bonifica agraria/miglioramento fondiario. art.36 compensazioni. Rifiuti da attività estrattiva e sottoprodotti.	Conferenza del 9.2.2023.
15	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Alessandria, Asti e Cuneo	22.02.2023	n. 26009 del 22.02.2023	Valutazioni in merito a: Rapporto ambientale (coerenza con d.lgs.42/2004, Ppr, aree UNESCO, pianificazione provinciale); NTA (art.3 definizioni, art.4 vigenza Prae, art.5 efficacia, art.7 varianti al Prae, art.17-18 fotovoltaico, art.42 recupero paesaggistico, art.44 compensazioni ambientali e territoriali in aree boscate); Schede dei Poli e delle cave fuori Polo.	
16	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Novara, Verbano-Cusio-Ossola, Biella e Vercelli	n. 2114 del 20.02.2023	n. 24992 del 21.02.2023	Valutazioni in merito a: Rapporto ambientale (coerenza con d.lgs.42/2004, Ppr, pianificazione provinciale); NTA (art.3 definizioni, art.4 vigenza Prae, art.5 efficacia, art.7 varianti al Prae, art.17-18 fotovoltaico, art.42 recupero paesaggistico, art.44 compensazioni ambientali e territoriali in aree boscate); Schede dei Poli e delle cave fuori Polo.	
17	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio per la Città Metropolitana di Torino	n. 3219 del 20.02.2023	n. 24433 del 20.02.2023	Valutazioni in merito a: Rapporto ambientale (coerenza con d.lgs.42/2004, Ppr, pianificazione provinciale); NTA (art.3 definizioni, art.4 vigenza Prae, art.5 efficacia, art.7 varianti al Prae, art.17-18 fotovoltaico, art.42 recupero paesaggistico, art.44 compensazioni ambientali e territoriali in aree boscate); Schede dei Poli e delle cave fuori Polo.	
18	Unione Province d'Italia	n. 4/2023	n. 1397 del 08.02.2023		Richiesta proroga termini Conferenza di copianificazione e valutazione.
Soggetti istituzionali – Comuni					
19	Comune di Alessandria		n. 1387 del 08.02.2023	Segnalazione sito contaminato in bonifica; recupero ambientale e possibilità di prevedere anche il fotovoltaico; interferenza con aree destinate a opere pubbliche nel bacino Orba-Bormida. Richiesta ridefinizione polo su base di previsioni e vincoli PRGC (riserva idrica, pozzo...).	
20	Comune di Alice Castello	21.02.2023	n. 25525 del 21.02.2023	Osservazioni su area Valledora con allegato tecnico (descrizione dettagliata e rif. DGR n. 12-6441 del 2 febbraio 2018 e aree ricarica falda, recupero morfologico complessivo e impatti cumulativi). Osservazioni metodologiche sul RA e specifiche sui poli in oggetto (criticità coerenza con vincoli pianificazione provinciale, impatti cumulativi). Considerazioni su sovradimensionamento volumetrie estraibili (analisi su area Valledora dal 1996), destinazione del materiale inerte estratto.	Richiesta programmazione complessiva dell'area Valledora e revisione PRAE.
21	Comune di Avigliana	n. 5114 del 20.2.2023	n. 25583 del 21.02.2023	Richiesta chiarimenti su destinazione urbanistica. Considerazioni sul sovradimensionamento dei volumi estraibili, su presenza produzioni agronomiche - presidi Slowfood.	
22	Comune di Bagnolo Piemonte	n. 2376 del 08.02.2023	n. 18731 del 09.02.2023		Richiesta perimetrazione/integrazione/revisione volumetrie su poli specifici. Considerazioni

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
					urbanistiche (richiesta modifiche art.5)
23	Comune di Balmuccia	n. 460 del 17.02.2023	n. 24176 del 20.02.2023		Osservazioni su poli specifici e richiesta ampliamento bacino e inserimento polo specifico.
24	Comune di Bellinzago Novarese	n. 3304 del 20.02.2023	n. 24688 del 20.02.2023	Osservazioni su tutela paesaggistica, ambientale e vicinanza Canale Regina Elena.	Richiesta modifica polo (stralci e integrazioni).
25	Comune di Boca	n. 377 del 16.02.2023	n. 23039 del 16.02.2023	Segnalazione aspetti ambientali, paesaggistici, naturalistici e agronomici.	Richiesta riesame bacino minerario.
26	Comune di Borgosesia		n. 1512 del 10.02.2023		Richiesta reinserimento attività estrattiva in polo.
27	Comune di Brosso	n. 807 del 11.03.2023	n. 2660 del 13.03.2023		Richiesta reinserimento attività estrattiva in polo.
28	Comune di Campiglia Cervo	n. 383 del 17.02.2023	n. 24233 del 20.02.2023		Richiesta modifica scheda cava fuori polo.
29	Comune di Capriata d'Orba	n. 556 del 16.02.2023	n. 22947 del 16.02.2023	Segnalazione sito contaminato in bonifica, area a rischio alluvione (PAI e PGRA), aspetti naturalistici.	
30	Comune di Caraglio	n. 2251 del 13.02.2023	n. 20881 del 14.02.2023	Segnalazione perimetrazione polo parzialmente non coerente con PRGC e con variante in corso. Osservazioni generali (capacità uso suoli, fotovoltaico, sistema idrogeologico...) e specifiche di natura urbanistica.	
31	Comune di Casal Cermelli	n. 512 del 19.02.2023	n. 24675 del 20.02.2023	Richiesta di progettazione, coltivazione e recupero del polo per lotti (rif. anche alla compatibilità idraulica).	Osservazioni su polo specifico.
32	Comune di Castellazzo Bormida	n. 1083 del 07.02.2023	n. 17400 del 07.02.2023		Richiesta ripermetrazione polo.
33	Comune di Castelletto sopra Ticino	n. 1514 del 20.01.2023	n. 8780 del 23.01.2023		Richiesta specifica su cava esistente.
34	Comune di Castelnuovo Bormida	n. 186 del 31.01.2023	n. 13609 del 31.01.2023	Segnalazione vincoli Ppr e PTP.	Richiesta ripermetrazione polo e aggiornamento scheda.
35	Comune di Cherasco	06.02.2023	n. 16706 del 06.02.2023	Segnalazione aspetti urbanistici specifici, geologici e archeologici. Richiesta chiarimenti urbanistici.	Richiesta modifica/riduzione bacino.
36	Comune di Chivasso	n. 7388/2023	n. 22802 del 16.02.2023	Richiesta modifica art.41 NTA laghi di cava.	Richieste specifiche su polo.
37	Comune di Collegno	n. AB662A5 PG 8349/2023	n. 16881 del 06.02.2023, n. 18732 del 09.02.2023	Segnalazione su vincoli ambientali, catalogo compensazioni ambientali CMTO, problematiche urbanistiche, autorizzazione in corso impianto smaltimento rifiuti. Considerazioni generali sulla destinazione urbanistica a fine attività (attività estrattiva temporanea).	Richiesta ripermetrazione bacino e di evitare nuove attività estrattive.
38	Comune di Cortemilia	n. 1539 del 14.02.2023	n. 17305 del 07.02.2023, n. 21705 del 15.02.2023	Segnalazione su aspetti paesaggistici, Ecomuseo, processi dissesto, adiacenza viabilità.	Richiesta ripermetrazione bacino.
39	Comune di Druento	n. 2109 del 08.02.2023	n. 18647 del 09.02.2023	Segnalazione su vincoli Ppr e redigendo Piano d'Area.	Richiesta stralcio polo.
40	Comune di Formazza	21.02.2023	n. 25429 del 21.02.2023		Richiesta modifica tipologia recupero.
41	Comune di Grugliasco	n. 11068/2023	n. 21223 del 14.02.2023	Segnalazione su aspetti ambientali, vicinanza abitato, bene storico, interferenza area destinata a parco, interferenze con	Richiesta stralcio ampliamento cava fuori polo o integrazione di condizioni specifiche.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
				PTC2.	
42	Comune di Lozzolo	n. 661 del 17.02.2023	n. 23448 del 17.02.2023	Segnalazione su DOCG, DOC, habitat naturalistici, zona tutela falda. Richiesta di attuazione compensazioni all'avvio coltivazione.	Richiesta ripermimetrazione bacino. Richiesta di sostenibilità economico-finanziaria, tecnica e quantitativa dei progetti.
43	Comune di Luserna San Giovanni	n. 3202 del 20.02.2023	n. 26089 del 22.02.2023		Richiesta ampliamento polo.
44	Comune di Mondovì	n. 6870 del 18.02.2023	n. 24466 del 20.02.2023	Segnalazione su aspetti urbanistici, geomorfologici.	Richiesta modifica/stralcio polo.
45	Comune di Murisengo	n. 670 del 08.02.2023	n. 18825 del 09.02.2023	Segnalazione su attività RIR, beni storico-architettonici, viabilità pubblica.	Richiesta ripermimetrazione polo.
46	Comune di Oleggio	n. 5109 del 17.02.2023	n. 24129 del 20.02.2023, n. 16679 del 06.02.2023	Segnalazione su Piano particolareggiato e PTR Ovest Ticino e relative richieste di chiarimenti, Piano d'Area Parco Naturale Ticino, discarica rifiuti inerti e fotovoltaico, abitazioni residenziali, Canale Regina Elena.	Richieste modifiche/stralcio aree.
47	Comune di Ormea	n. 1010 del 09.02.2023	n. 18917 del 09.02.2023		Richiesta aggiornamento schede poli.
48	Comune di Quarona	n. 1422 del 15.02.2023	22599 del 16.02.2023		Richieste modifiche/inserimento polo.
49	Comune di Rivalta	20.02.2023, 20.03.2023	n. 1931 del 21.02.2023, n. 3093 del 21.03.2023	Considerazioni su art.29 (analisi di compatibilità ambientale e giacimentologica PAI). Richiesta chiarimenti urbanistici. Segnalazione vincoli paesaggistici e PAI.	Richiesta chiarimenti su cava specifica, modifica scheda polo.
50	Comune di Roasio	n. 886 del 20.02.2023	n. 25481 del 21.02.2023		Richieste modifica polo.
51	Comune di Rorà	22.02.2023	n. 25886 del 22.02.2023		Richiesta ripristino polo.
52	Comune di Roasenda	n. 636 del 17.02.2023	n. 23414 del 17.02.2023	Segnalazione su vicinanza abitato e area DOP Risaie.	Richiesta modifica polo. NTA art. 5: richiesta modifica fascia proposta in Conferenza del 9.2.2023.
53	Comune di Saluzzo	n. 5992 del 15.02.2023	n. 22791 del 16.02.2023	Richieste chiarimenti e proposte di modifica artt.4-5 NTA.	Considerazioni urbanistiche (fascia di rispetto edifici esistenti art.5 NTA). Richiesta stralcio area urbanizzata da cava fuori polo.
54	Comune di San Giacomo Vercellese	n. 282 del 21.02.2023	n. 25428 del 21.02.2023, n. 30194 del 01.03.2023		Considerazioni urbanistiche (fascia di rispetto edifici esistenti art.5 NTA).
55	Comune di Santa Vittoria d'Alba	n. 1298 del 16.02.2023	n. 23396 del 17.02.2023, n. 24447 del 20.02.2023	Considerazioni urbanistiche (zona salvaguardia Tanaro, presenza infrastrutture servizi).	Richieste specifiche su polo. Considerazioni urbanistiche (fascia di rispetto edifici esistenti art.5)
56	Comune di Santhià	n. 4725 del 21.02.2023	n. 25425 del 21.02.2023	Segnalazione vincolo archeologico. Osservazioni e proposta modifica art.31 area Valledora.	Richiesta modifica polo. Considerazioni urbanistiche (fascia di rispetto edifici esistenti art.5 e proposta di modifica).
57	Comune di Sezzadio	n. 833 del 20.02.2023	n. 24783 del 20.02.2023	Segnalazioni su: fasce PAI, aree ricarica falde, discarica rifiuti speciali Cascina Borio, viabilità approvata, variante generale in corso con adeguamento Ppr, aree percorse dal fuoco, vincolo archeologico, SIR; rinaturazione siti esauriti e relativo	Osservazioni specifiche su cava attiva.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
				monitoraggio; verde privato; aree boscate; zonizzazione acustica.	
58	Comune di Tortona	n. 5488 del 15.02.2023	n. 22015 del 15.02.2023	Considerazioni su nuovo polo (fasce PAI, attuale destinazione urbanistica – industriale e Parco Torrente Scrivia).	Richiesta inserimento articolo NTA relativa ad edifici esistenti.
59	Comune di Tronzano Vercellese	n. 1734 del 17.02.2023	n. 24189 del 20.02.2023	Considerazioni su: riutilizzo materiali estrattivi, ruolo delle Amministrazioni comunali nelle autorizzazioni; area Valledora e DGR n.28-7253 del 20.7.2018; richiesta divieto espresso attività smaltimento rifiuti.	Richieste specifiche sui poli ed esclusione dal polo degli edifici esistenti.
60	Comune di Valenza	n. 3711 del 20.02.2023	n. 24731 del 20.02.2023		Richiesta adeguamenti specifici scheda cava attiva fuori polo.
61	Comune di Varallo Pombia	n. 2370 del 20.02.2023	n. 25584 del 21.02.2023	Segnalazioni su classificazione acustica e confine Parco Ticino, problematiche ambientali emerse in VIA 2022 su polo estrattivo e attività recupero rifiuti. Richieste: modifica articolo compensazioni con previsione PAEP; inserimento limite temporale per attività estrattive; esplicitazione VINCA.	Richiesta ripermetrazione polo e revisione volumi estraibili.
62	Comune di Villanova Mondovì	n. 1704 del 16.02.2023, n. 1859 del 20.02.2023	n. 22844 del 16.02.2023, n. 25869 del 22.02.2023	Segnalazione su fasce rispetto reti servizi. Criticità su attività esistenti. Segnalazione su edifici di interesse storico-architettonico, vincolo paesaggistico.	Osservazioni specifiche su polo. Richiesta modifica art. 5 su fascia proposta in Conferenza del 9.2.2023.
63	Unione Bassa Valle Scrivia	n. 378 del 08.02.2023	n. 18717 del 09.02.2023		Indicazioni specifiche su poli.
Consorzi e gestori servizi					
64	Acqua Novara VCO s.p.a.	n. 6771 del 17.02.2023	n. 24671 del 20.02.2023	Segnalazioni su presenza di condotte idriche e pozzi ad uso potabile in specifici poli.	
65	Consorzio irriguo di Chivasso	n. 162/2023	n. 16732 del 06.02.2023		Richiesta integrazione art.9 NTA con richiamo art.133 Regio Decreto 368/1904 al fine dell'inclusione degli Enti irrigui nelle conferenze decisorie.
66	Consorzio Rogge Campagna e San Marco	n. 103 del 17.02.2023	n. 24310 del 20.02.2023		Richiesta integrazione art.9 NTA con richiamo art.133 Regio Decreto 368/1904 al fine dell'inclusione degli Enti irrigui nelle conferenze decisorie.
67	Consorzio di irrigazione e bonifica Est Sesia	n. 1162 del 16.03.2023	n. 38502 del 16.03.2023	Richiesta analisi rete irrigua superficiale; interferenze attività estrattiva con falda superficiale; inserimento rete irrigua superficiale nel progetto di recupero ambientale; richiesta modifica art. 41 NTA per invasi a scopo irriguo o per irrigazione di soccorso; bonifica agraria; verifica fascia di rispetto di cui all'art. 23 delle NTA del PAEP; coerenza con Piano comprensoriale di bonifica, irrigazione e tutela del territorio rurale adottato.	
Associazioni di categoria					
68	ANCE Piemonte	n. 13 del 16.02.2023	n. 22942 del 16.02.2023	Richiesta di chiarimento interpretativo articolo 5 NTA.	

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
69	Confartigianato Imprese Piemonte	22.02.2023	n. 26280 del 22.02.2023	Considerazioni e richieste su NTA - art.17 fotovoltaico: stralcio/modifica norma in riferimento alla semplificazione delle procedure e alla evoluzione legislativa in materia di rinnovabili; art.32 PAI: deroga all'esclusione in funzione di studi specifici; art.46-48: considerazioni su economia circolare e tra attività estrattiva e processi di trasformazione.	Considerazioni sulla natura e struttura delle NTA e ricadute sullo svolgimento dell'attività estrattiva e sulla potenziale sovrapposizione tra NTA e normativa in materia di costruzioni. Richieste su NTA: modifiche articoli 4, 8, 9, 11, 15; artt.20-21-22-23-24 stabilità: stralcio e sostituzione. Considerazioni e richieste sulla gestione, informazione e trasparenza delle attività estrattive connesse ad opere pubbliche.
70	Confindustria Piemonte	15.02.2023	n. 22009 del 15.02.2023	Richieste sulle NTA – art.15 considerazioni su concetto di "capacità d'uso" e "produttività agraria"; artt.17-18 fotovoltaico: modifica per evitare procedure di variante al Prae in caso di recupero con fotovoltaico; art.29 PAI: modifica, in relazione ad attività estrattive in fascia A e B, considerazioni sul progetto di recupero ambientale e agricolo; art.30 analisi idrauliche: modifiche; art.32 PAI: modifica. Richiesta ripristino perimetri in fascia A PAI e considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Richieste sulle NTA – art.4: modifica procedurale; art.7 varianti al Prae: modifica; artt.20-21-22-23-24 stabilità: stralcio o ridimensionamento causa sovrapposizione con normativa costruzioni; art.36 compensazioni: modifica in relazione a scomputo oneri estrattivi; art.49: modifiche (rif. cave di prestito, Piano di reperimento materiali litoidi, ...).
Associazioni di protezione ambientale e Comitati					
71	Associazione Valledora	19.02.2023	n. 24635 del 20.02.2023	Richiesta pubblicazione osservazioni. Considerazioni generali, obiettivi sostenibilità, consumo di suolo e considerazioni urbanistiche, zonizzazione acustica. Criticità ripristini area Valledora. Richiesta specifiche norme tecniche per i ripristini, su traffico e viabilità. Considerazioni su: previsioni della pianificazione e programmazione regionale e provinciale per Valledora, compensazioni per la qualità di vita degli abitanti, aree di ricarica delle falde, indicatori monitoraggio su emissioni polvere. Richieste di limitazioni e vincoli di natura ambientale per le attività estrattive, in linea generale e specifiche per Valledora.	Considerazioni sul fabbisogno materiali litoidi opere pubbliche. Indicazioni specifiche su area Valledora.
72	Comitato "Ama il tuo paese"	20.02.2023	n. 24677 del 20.02.2023	Considerazioni su obiettivi sostenibilità e contenuti PRAE. Osservazioni specifiche su polo specifico (rif. a vincoli paesaggistici specifici, vincolo idrogeologico). Segnalazione criticità rispetto a presenza monumenti, belvedere, circuiti storico-naturalistici. Osservazioni e criticità su recupero cave e riapertura ex-cave.	
73	Comitato A.S.T. Ambiente Salute e Territorio	21.02.2023	n. 25035 e n. 25644 del 21.02.2023	Considerazioni su NTA: art.5 strumenti urbanistici, consumo suolo, corridoi ecologici; art. 11 contenuto del progetto di cava: richiesta piano economico e valutazione economica danni su ambiente, paesaggio, salute; art.19 vuoti di cava; art.36 tempistiche compensazioni.	
74	Comitato abitanti fraz. Moline (Comune di	15.02.2023	n. 22013 del 15.02.2023	Osservazioni specifiche sul polo (vincolo idrogeologico, paesaggistico).	Richiesta stralcio/revisione polo.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
	Vicoforte)				
75	Comitato Capriatesi per Capriata	19.02.2023	n. 24643 del 20.02.2023	Considerazioni su volumi previsti e riciclo inerti. Osservazioni su polo specifico: precedenti studi per procedura VIA, PAI-fasce idrauliche e possibili interconnessioni falda superficiale e profonda, Ppr, aree ricarica, sito contaminato.	Richiesta stralcio polo.
76	Comitato di Difesa ambientale di Montanaro	15.02.2023	n. 22643 del 16.02.2023	Considerazioni specifiche su cave esistenti e nuove previsioni.	Richiesta informazioni sullo stato delle cave esistenti. Richiesta stralcio nuove previsioni. Allegati: petizione.
77	Comitato Italiano Riqualificazione Fluviale (C.I.R.F.)	24.02.2023	n. 27848 del 24.02.2023	Considerazioni su fasce A e B PAI, recupero morfologico alvei, mobilità dei corsi d'acqua, studi morfologici, Direttiva Quadro Acque e Direttiva Alluvioni, necessità coordinamento PRAE e PNRR (es. rinaturazione area Po). Richiesta integrazioni agli artt. 29-30 aspetti geomorfologici.	
78	Comitato Torrente Orba	21.02.2023	n. 25582 e 25681 del 21.02.2023	Considerazioni su ruolo Ppr, PTA e aree ricarica falde, fasce fluviali PAI, volumi estraibili aggregati. Osservazioni specifiche sui poli (fasce PAI, ex-discardica).	Considerazioni su ruolo e coinvolgimento associazioni. Richiesta ridimensionamento polo.
79	Conserviamo Crevoladossola	2023/04	n. 24633 del 20.02.2023	Osservazioni sui bacini e poli specifici (rif. presenza di centri/nuclei abitati e beni).	Richiesta revisione bacino e polo specifici.
80	Forum Salviamo il paesaggio – Difendiamo i territori	15.02.2023, 21.02.2023	n. 21715 del 15.02.2023, n. 25423 del 21.02.2023, n. 24007 del 24.02.2023	Contestazione e richiesta rettifica sull'interpretazione del ruolo degli stakeholder (rif. Relazione generale di piano). Considerazioni su principi generali e di sostenibilità per l'attività estrattiva, consumo di suolo, economia circolare e recupero inerti. Approfondimenti e criticità rispetto a coerenza con Ppr, PAI e compatibilità urbanistica.	
81	Italia Nostra	n. 0006 del 20.02.2023	n. 25299 del 22.02.2023, n. 25488 del 21.02.2023	Considerazioni su: rapporto tra PRAE e PAI, rapporto tra PRAE e pianificazione territoriale regionale e provinciale (PTR, Ppr, PTCP) e relative criticità, rapporto tra PRAE e pianificazione locale/urbanistica, competenze enti locali. Richiesta di verifica di coerenza e attuazione del Ppr per tutti i poli. Richiesta ripermittazione poli sulla base del quadro dei vincoli. Concetto di "nuova cava": considerazioni rispetto a vincoli comunitari, Ppr e Natura 2000. Considerazioni su superfici e volumi estraibili e richiesta nuovi criteri. Esempi applicativi su polo specifico.	
82	Legambiente	21.02.2023	n. 25432 del 21.02.2023	Contestazione e richiesta rettifica sull'interpretazione del ruolo degli stakeholder (rif. Relazione generale di piano). Considerazioni su: gerarchia piani, Ppr e pianificazione provinciale, volumi estraibili, mancanza dati su quantità autorizzate estraibili. Richiesta esclusione aree ricarica acquiferi e fasce PAI. NTA - art.4 richiesta di vincolare ampliamenti al raggiungimento di quota dei ripristini; art.5 destinazione d'uso post-coltivazione ai fini recupero; art.7 varianti non sostanziali; art.8: mitigazione recinzione cava; art.11 contenuto progetto cava; artt.17-18 fotovoltaico e laghi di	NTA - art.3 criticità tra definizione bacino e previsione variante non sostanziale. Osservazioni su casi specifici locali.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
				cava (richieste linee guida ad hoc o suggerimenti di modifica); art.21 riempimenti; art.22 profondità scavo; art. 31 area Valledora. Osservazioni su territori comunali specifici in provincia di Alessandria. Analisi su impatto fotovoltaico (con rif. Aree protette e siti Natura 2000).	
83	Pro Natura Piemonte	30.01.2023, 21.02.2023	n. 13053 del 30.01.2023, n. 25683 del 21.02.2023	Considerazioni su: sovradimensionamento superfici e volumi; fabbisogni per grandi interventi infrastrutturali e VIA; impostazione generale del piano (mancata analisi spazio-temporale delle attività estrattive in termini di domanda e di impatti ambientali, impatti cumulativi); mancata valutazione e graduazione dei diversi tipi di fabbisogno; mancata determinazione soglie di impatto sulle componenti ambientali; processo di partecipazione e disponibilità dati. Osservazioni e richieste di modifica specifiche su: ripristini art.4 NTA; ruolo Ppr; PTA e aree di ricarica; franco cave sopra e sottofalda (artt.26-28); PAI – fasce A e B; concetto di ciclo di vita, consumi energetici, efficientamento energetico; entità dei volumi di aggregati estraibili nel decennio vigenza PRAE (art.4 e rif. connessi); fotovoltaico art.17 in area protetta e siti natura 2000, ruolo parere Ente di gestione; compensazioni: considerazioni sulla trasformazione aree boscate e bilancio del carbonio e richiesta modifica.	
Operatori di settore					
84	omissis	22.02.2023	n. 25920 del 22.02.2023		Richiesta di ampliamento polo.
85	omissis	22.02.2023	n. 26340 del 22.02.2023		Richiesta di ampliamento polo.
86	omissis	02.02.2023	n. 15091 del 02.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica riferimenti catastali.
87	omissis	21.02.2023	n. 25427 del 21.02.2023	Richiesta di inserimento nel polo di aree a “prevalente funzione geomorfologica” ex DGR 12 marzo 2021, n. 31-2985.	Richiesta di modifica polo.
88	omissis	16.02.2023	n. 22810 del 16.02.2023		Richiesta ampliamento polo.
89	omissis	08.02.2023	n. 18413 del 08.02.2023		Richiesta di modifica scheda polo.
90	omissis	17.02.2023	n. 24590 del 20.02.2023		Richiesta di modifica polo.
91	omissis	21.02.2023	n. 25374 del 21.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: ritenuto non compatibile con attività recupero rifiuti in essere.	Richiesta di modifica scheda polo.
92	omissis	20.02.2023	n. 27443 del 24.02.2023		Segnalazione cava esistente, proposta di individuazione di specifico polo estrattivo.
93	omissis	13.02.2023	n. 20962 del 14.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di correzioni e modifiche a scheda polo. Richiesta inserimento nuove aree di espansione.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
94	omissis	13.02.2023	n. 20985 del 14.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	
95	omissis	22.02.2023	n. 26204 del 22.02.2023	Considerazioni sulla presenza di depositi fluviali nell'area.	Segnalazione attività estrattiva esistente, proposta di individuazione di specifico polo estrattivo.
96	omissis	16.02.2023	n. 23031 del 16.02.2023	Richiesta ripristino perimetro polo in fascia A PAI; considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Segnalazione attività estrattiva esistente, richieste ampliamenti.
97	omissis	07.02.2023	n. 17325 del 07.02.2023, n. 25172 del 21.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
98	omissis	15.02.2023	n. 22490 del 16.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico e segnalazione potenziali criticità interpretative tra schede e norme.	
99	omissis	16.02.2023	n. 23382 del 17.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta modifica scheda polo.
100	omissis	10.02.2023	n. 20309 del 13.02.2023	Richiesta chiarimento e segnalazione criticità in riferimento art.5 NTA (destinazione urbanistica).	
101	omissis	17.02.2023	n. 24429 del 20.02.2023	Riferimento a potenziali criticità interpretazione art.5 NTA (destinazione urbanistica).	Richiesta modifica perimetrazione cava.
102	omissis	27.02.2023	n. 29418 del 28.02.2023		Richiesta ampliamento bacino estrattivo.
103	omissis	17.02.2023	n. 23439 del 17.02.2023		Richiesta modifica perimetrazione cava.
104	omissis		n. 1694 del 16.02.2023		Richiesta modifica perimetrazione polo.
105	omissis	02.02.2023	n. 14797 del 02.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
106	omissis	15.02.2023	n. 22585 del 16.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico e segnalazione potenziali criticità interpretative tra schede e norme.	Richiesta modifica scheda polo.
107	omissis	10.02.2023	n. 20335 del 13.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
108	omissis	17.02.2023	n. 24624 del 20.02.2023		Richiesta di modifica scheda polo.
109	omissis	17.02.2023	n. 24467 del 20.02.2023		Richiesta inserimento/ampliamento/modifiche cave; riferimento a impianti di lavorazione.
110	omissis	16.02.2023	n. 23033 del 16.02.2023	Richiesta inserimento terreni in fascia A, considerazioni sul divieto disposto dal DPAE.	
111	omissis	23.02.2023	n. 26878 del 23.02.2023		Richiesta individuazione degli impianti di lavorazione con funzione di "impianti di riferimento" nell'ambito del polo.
112	omissis	21.02.2023	n. 25509 del 21.02.2023		Richiesta modifiche riferimenti catastali.
113	omissis	10.02.2023	n. 20196 del 13.02.2023		Richiesta inserimento nuovo polo.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
114	omissis	08.02.2023	n. 18419 del 08.02.2023		Richiesta di modifica scheda polo.
115	omissis	14.02.2023	n. 22547 del 16.02.2023		Richiesta inserimento polo e modifica bacino estrattivo.
116	omissis	17.02.2023	n. 24280 del 20.02.2023	Osservazione su vincolo paesaggistico e vincolo idrogeologico.	Richiesta di ripristino polo.
117	omissis	08.02.2023	n. 18109 del 08.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
118	omissis	18.02.2023	n. 24636 del 20.02.2023		Richiesta inserimento cava e polo così come definiti nel PAEP Novara.
119	omissis	07.02.2023	n. 17491 del 07.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
120	omissis	18.02.2023	n. 24591 del 20.02.2023		Richiesta di modifica polo.
121	omissis	14.02.2023	n. 21190 del 14.02.2023		Segnalazione nuovo progetto di coltivazione.
122	omissis	n. 12 del 20.02.2023	n. 24672 del 20.02.2023		Richiesta di modifica polo e tipologia recupero ambientale.
123	omissis		n. 1968 del 21.02.2023	Richiesta inserimento nel polo di aree a "prevalente funzione geomorfologica" e ripristino perimetro polo in fascia A PAI; considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Richiesta modifica scheda polo.
124	omissis		n. 2257 del 08.03.2023		Richiesta modifiche scheda polo.
125	omissis	22.02.2023	n. 25964 del 22.02.2023	Considerazioni sulla presenza di depositi fluviali nell'area.	Richiesta ampliamento bacino estrattivo e inserimento polo.
126	omissis	15.02.2023	n. 22493 del 16.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	Richiesta di modifica scheda polo.
127	omissis	16.02.2023	n. 23412 del 17.02.2023	Richiesta ripristino perimetro polo in fascia A PAI; considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Richiesta inserimento/ampliamento/modifiche in schede poli.
128	omissis	23.02.2023	n. 26666 del 23-02-2023		Segnalazione cava esistente e proposta di individuazione di specifico polo.
129	omissis	18.02.2023	n. 24525 del 20-02-2023		Richiesta di ampliamento cava fuori polo.
130	omissis	27.01.2023	n. 11619 del 27-01-2023	Osservazione su area estrattiva localizzata nel Parco Po piemontese.	Richiesta inserimento polo.
131	omissis	22.02.2023	n. 25887 del 22.02.2023	Richiesta ripristino perimetro polo in fascia A PAI; considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Richiesta ampliamento/modifiche a schede poli.
132	omissis	17.02.2023	n. 23445 del 17.02.2023		Richiesta modifica scheda polo.
133	omissis	21.02.2023	n. 25487 del 21.02.2023		Richiesta modifica perimetrazione polo.
134	omissis	18.02.2023	n. 24528 del 20.02.2023		Richiesta ampliamento poli.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
135	omissis	18.02.2023	n. 24444 del 20.02.2023		Richiesta inserimento/ampliamento poli.
136	omissis	21.02.2023	n. 25420 del 21.02.2023	Richiesta ripristino perimetro polo in fascia A PAI; considerazioni sul divieto generalizzato di attività estrattiva nella fascia A.	Richiesta ampliamento/modifiche poli.
137	omissis	27.02.2023	n. 29363 del 28.02.2023		Indicazioni cartografiche.
138	omissis	22.02.2023	n. 25990 del 22.02.2023		Richiesta individuazione di specifico polo e di individuazione degli impianti di lavorazione con funzione di "impianti di riferimento".
139	omissis	n. 1059 del 20.02.2023	n. 25433 del 21.02.2023		Richiesta rettifica carta delle cave attive.
140	omissis	16.02.2023	n. 22807 del 16.02.2023		Richiesta modifiche scheda polo.
141	omissis	17.02.2023	n. 24584 del 20.02.2023		Richiesta modifica scheda polo.
142	omissis	17.02.2023	n. 23468 del 17.02.2023	Richiesta ripristino aree in fascia A. Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico.	
143	omissis	15.02.2023	n. 22487 del 16.02.2023	Osservazioni sul recupero ambientale: richiesta possibilità di prevedere anche il fotovoltaico e segnalazione potenziali criticità interpretative tra schede e norme.	Richiesta modifica scheda polo.
144	omissis	22.02.2023	n. 26148 del 22.02.2023		Richiesta di individuazione di specifico polo.
145	omissis	21.03.2023	n. 41197 del 21.03.2023		Richiesta ampliamento polo.
Gruppi politici					
146	Consiglieri opposizione di Bellinzago Novarese	21.02.2023	n. 25684 del 21.02.2023		Richiesta mantenimento polo come previsto dal PRAE.
146	Gruppo Consiliare IdeaMontanaro	14.02.2023, 16.02.2023	n. 21697 del 15.02.2023, n. 21722 del 15.02.2023, n. 22824 del 16.02.2023	Osservazioni su specifico polo. Descrizione delle attività estrattive e di altre pressioni succedutesi nel corso del tempo sul territorio comunale e relativi impatti.	Contrarietà a nuove previsioni estrattive.
147	Unione Popolare Filippo Pirazzi	22.02.2023	n. 26103 del 22.02.2023	Segnalazioni su presenza IBA Valdossola. Considerazioni su inquinamento acustico, vincolo archeologico e usi civici, monitoraggio, alternative di piano, mancanza carta geologica adeguata per cave materiali lapidei. Contestazione e richiesta rettifica sull'interpretazione del ruolo degli stakeholder (rif. Relazione generale di piano).	Osservazioni specifiche e quesiti su scheda bacino e polo specifici.

n.	SOGGETTO	n. prot./data pec	ns. rif. prot.	Principali macro-tematiche trattate (VAS-VINCA)	Altre macro-tematiche trattate
Privati					
148	omissis	17.02.2023	n. 23424 del 17.02.2023	Richiesta stralcio polo sulla base di: considerazioni urbanistiche e sviluppo locale, potenziale inquinamento (Solvay), presenza vincolo RIR, reticolo idrografico minore.	Richiesta stralcio polo.
149	omissis	19.02.2023	n. 24654 del 20.02.2023	Richiesta di previsione di distanza minima da abitazioni/centri abitati per l'utilizzo di esplosivo per attività estrattiva.	Segnalazione di assenza nella cartografia di centro abitato sito nei pressi del polo.
150	omissis	21.02.2023	n. 25426 del 21.02.2023	Considerazioni su fotovoltaico e Comunità energetiche rinnovabili.	Richiesta stralcio di aree all'interno di polo.
151	omissis	22.02.2023	n. 26154 del 22.02.2023		Richiesta ampliamento bacino estrattivo.
152	omissis	22.02.2023	n. 25874 del 22.02.2023		Richiesta stralcio aree causa previsione di progetto fotovoltaico.

3. Indicazioni procedurali e metodologiche per le fasi successive

La presente Relazione dell'Organo tecnico regionale contiene osservazioni, indicazioni e raccomandazioni formulate sulla base della documentazione tecnica disponibile, degli approfondimenti istruttori effettuati, delle considerazioni espresse durante la riunione dell'OTR e gli incontri istruttori tematici, dei contributi tecnici pervenuti da parte delle strutture regionali coinvolte e delle osservazioni pervenute durante il periodo di consultazione.

Dal punto di vista della procedura di VAS della proposta di Piano in oggetto, a seguito della fase di valutazione, secondo quanto previsto dal d.lgs. 152/2006:

- l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del Piano per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato di cui al comma 1, alle opportune revisioni del Piano (art. 15 comma 2);
- il Piano ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'approvazione del Piano (art. 16);
- la decisione finale è pubblicata nei siti web delle autorità interessate e sono inoltre resi pubblici (art. 17):
 - a) il parere motivato espresso dall'autorità competente;
 - b) una dichiarazione di sintesi;
 - c) le misure adottate in merito al monitoraggio di cui all'articolo 18.

3.1 Dichiarazione di sintesi

La sopra citata Dichiarazione di sintesi (di seguito anche "DS"), ai sensi dell'art.17 comma 1 lett.b) del d.lgs.152/2006, illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

Le informazioni da fornire in tale documento potrebbero essere strutturate in relazione alle varie fasi della procedura di VAS (scoping, valutazione e revisione conseguente al parere motivato), dando atto del processo di consultazione e partecipazione svolto.

A tal proposito si evidenzia quanto segue:

- le richieste di approfondimenti e chiarimenti, le indicazioni e le raccomandazioni presenti nei successivi paragrafi della presente Relazione dovranno essere tenuti in conto durante la sopracitata fase di revisione e descritti e/o contenuti nella Dichiarazione di sintesi;
- tutte le richieste sopracitate sono finalizzate ad una più completa informazione del pubblico e a migliorare i profili di sostenibilità ambientale del Piano;
- si suggerisce di impostare la DS con l'ausilio di tabelle e sintesi per facilitare la comprensione dei contenuti descrittivi;
- occorrerà inserire anche il riscontro relativo all'accoglimento (o, al contrario, le motivazioni legate al mancato accoglimento) delle indicazioni e delle raccomandazioni contenute nella

presente Relazione, nonché il riscontro alle osservazioni pervenute in fase di consultazione pubblica, anche suddividendole per macrotemi e in maniera schematica;

- occorrerà inserire le motivazioni circa le scelte in tema di consultazione transfrontaliera.

Si segnala che all'art. 1 delle NTA "Indice dei documenti del PRAE", è necessario modificare l'ultimo punto "Dichiarazione di sintesi (a fine copianificazione e dopo il giudizio di VAS)" sostituendo "giudizio di VAS" con "parere motivato di VAS".

In fase di revisione del Piano ai sensi dell'art. 15, comma 2 del d.lgs. 152/2006, si suggerisce di coinvolgere le strutture regionali interessate nell'istruttoria di VAS, eventualmente con il supporto di ARPA Piemonte.

4. Analisi e valutazioni di carattere generale e metodologico

4.1 Aspetti generali sulla Relazione generale di Piano

Si riportano di seguito alcune considerazioni di carattere generale su aspetti di carattere formale contenuti nella Relazione generale di Piano:

- in riferimento all'Organo tecnico regionale si specifica che si sono riscontrati, nei testalini della Relazione generale di Piano, nominativi di funzionari consultati; tale indicazione potrebbe fare equivocare che gli stessi siano estensori del Piano, cosa evidentemente non veritiera. L'interlocuzione nelle fasi preliminari del piano è infatti da ritenersi semplicemente come normale interlocuzione tra chi ha il compito di autorità competente e procedente per l'Ente; occorrerà quindi indicare nei testalini soltanto il personale regionale effettivamente qualificabile come redattore del Piano;
- si evidenzia a carattere generale la presenza di commenti critici rispetto ad aspetti di mitigazione e compensazione in applicazione di quanto ad oggi vigente che risultano non pertinenti e non corretti e quindi da eliminare;
- in riferimento al cap. 4, e in particolare alla frase "*Le motivazioni addotte a livello locale per ostacolare o bloccare le attività minerarie riguardano principalmente i rischi percepiti dal punto di vista ambientale o per la salute: i timori della popolazione spesso non riescono ad essere fugati da relazioni tecniche, misurazioni, progetti, accordi di programma, convenzioni, etc., in quanto persiste una naturale sfiducia, anche alimentata da gruppi di pressione e di opinione pregiudizialmente interessati a bloccare per motivi ideologici opere e attività rilevanti per l'economia nazionale*", si ritiene opportuno, come evidenziato da alcune osservazioni pervenute, modificare la stessa nell'ottica di riconoscere e valorizzare il ruolo di tutti gli attori coinvolti, anche in coerenza con il processo partecipativo proprio delle valutazioni ambientali.

4.2 Aspetti peculiari della proposta di Piano in relazione alla VAS: localizzazione e conformazione urbanistica delle aree estrattive

Il PRAE si prefigge l'organizzazione di un sistema integrato regionale di bacini e poli per lo sviluppo e la riorganizzazione delle cave esistenti e future al fine di fornire una risposta efficace ed al tempo stesso sostenibile alla domanda di materiali da attività estrattiva per il decennio 2023-2033; a tal fine il piano delimita cartograficamente i poli estrattivi e le cave fuori polo con i relativi ampliamenti.

Occorre a tal proposito evidenziare da subito la peculiarità del piano, ossia la definizione localizzativa e conformativa delle aree estrattive (poli estrattivi e cave fuori polo) che sostituiscono automaticamente le previsioni dei PRGC in forza dell'art. 7 comma 2 della l.r. 23/2016.

Tale caratteristica del PRAE riveste particolare importanza per la VAS, che dovrebbe consentire la definizione di una solida cornice ambientale nella quale realizzare i singoli progetti, valutando con criteri ambientali le scelte localizzative e le relative alternative maggiormente sostenibili, contribuendo a definire priorità di aree di utilizzo e misure di mitigazione e compensazione di carattere sistemico definite sulla base dell'analisi degli impatti ambientali per singolo polo estrattivo (o cave fuori poli, o sistemi di cave).

Nel Rapporto ambientale, invece, le analisi sono effettuate a livello macro (obiettivi strategici, specifici e azioni generali) come avviene generalmente per i piani informati principalmente su indirizzi, direttive e prescrizioni.

In particolare si osserva nel RA l'assenza di una territorializzazione delle analisi condotte comportando una trattazione ambientale indifferenziata e sostanzialmente omogeneizzata dei tre comparti estrattivi, anche quando il contesto territoriale del primo comparto, contesto di pianura, è molto diverso da quello del secondo e terzo comparto.

La scelta dello scenario di piano su alternative basate, oltre allo scenario 0 (assenza di pianificazione), su ipotesi di trend di fabbisogni estrattivi, ha portato, sulla base di consultazioni di esperti ed associazioni di categoria, a scegliere lo scenario 2 che *"[...] contempera le esigenze di equilibrio tra valori territoriali, attività estrattiva e mercato di riferimento con quelle di promozione, tutela e qualificazione del lavoro e delle imprese"*: nel RA non emerge come evolve lo stato dell'ambiente in funzione delle alternative sondate con la valutazione ambientale ed in particolare quali siano i vantaggi ambientali apportati dallo scenario "vincente".

Non risultano presenti analisi di impatti ambientali correlate alle localizzazioni e ai volumi estraibili né definizione di criteri ambientali per la scelta dei poli estrattivi e delle relative volumetrie estraibili od anche indicazioni volte a correlare ambiti produttivi con bacini di domanda nel rispetto del criterio di prossimità; la proposta di Piano e il relativo RA non definiscono un quadro d'insieme per macro aree territoriali per le compensazioni ambientali o criteri ambientali per la priorità delle aree da attivare, limitandosi sostanzialmente a rimandare alle valutazioni da effettuarsi in sede di VIA sui progetti.

4.3 Fabbisogni e volumi estraibili

L'art.4 delle NTA (*Vigenza del PRAE - Programmazione dei volumi estraibili*) specifica che *"ai fini della programmazione dei volumi estraibili, volta al soddisfacimento dei fabbisogni dei singoli comparti, le schede relative ai poli estrattivi e alle cave fuori polo riportano i volumi complessivamente estraibili dagli ampliamenti proposti e i volumi autorizzabili nel decennio di vigenza del PRAE per ciascuna delle cave presenti, nonché i perimetri delle aree di ampliamento,*

contigue o meno, riservate alla prosecuzione della loro attività. Tali volumi sono stati computati, nell'ambito dell'attività di concertazione con i portatori di interessi sui giacimenti e il gruppo di lavoro di piano, mediante studi di massima basati su: criteri geometrici; stime di massima sul volume utile di risorsa mineraria fondate su conoscenze sito specifiche; stime sull'andamento della coltivazione nel decennio antecedente alla stesura del PRAE e sul possibile andamento della coltivazione nel decennio di vigenza, fondate sul principio del trend di moderata espansione previsto dal Documento Programmatico di Piano". Inoltre la Relazione di Piano evidenzia che "Non disponendo di indicazioni certe sui trend della domanda per il decennio di validità del piano, il PRAE si propone di non fissare un limite massimo alle volumetrie estraibili a livello regionale".

Relativamente alla determinazione dei fabbisogni per il decennio preso a riferimento che rappresenta un importante capitolo del PRAE, forse l'ossatura stessa della programmazione di settore, si deve osservare che non risulta chiaro nella proposta di Piano come si determinino le quantità che sono riportate, in particolare a pagina 163 della Relazione generale di piano, per il comparto degli aggregati. Si riconosce una logica valida nel tentativo di normare l'azione di autorizzare gli ampliamenti di cava in funzione di trend riconoscibili sulla scorta del monitoraggio delle attività di impresa nel medio periodo, ma occorre chiarire analiticamente come vengono determinate le volumetrie nel decennio di riferimento ed in particolare come si determinino le stesse in relazione ai fabbisogni (ad esempio per il comparto 1 si indica una previsione di 101 milioni di metri cubi a fronte di un fabbisogno di 63 milioni).

Inoltre, come evidenziato dalla Provincia di Novara, dai dati delle schede di piano relative al territorio provinciale, derivano volumi che non conteggiano le volumetrie già autorizzate e che saranno estratte nel periodo di vigenza decennale del PRAE medesimo, restituendo sovrastime volumetriche di fabbisogno mediamente dell'ordine del 40%.

In sintesi i volumi estraibili totali previsti risultano circa:

- Comparto 1: totali 245 mln, dei quali 101 mln nel decennio di vigenza;
- Comparto 2: totali 175 mln, dei quali 32 mln nel decennio di vigenza;
- Comparto 3: totali 75 mln, dei quali 30 mln nel decennio di vigenza.

Tali volumetrie risultano comunque incrementabili in modo non del tutto determinato anche definendo, con variante al PRAE, nuovi poli; l'art. 4 delle NTA del piano indica infatti:

c) con riguardo a entrambi i casi di cui alle lettere a) e b) (nota: cioè rispettivamente ampliamenti di cave esistenti già autorizzate e nuove autorizzazioni dentro i poli), l'entità del volume di riserva mineraria richiesto può arrivare fino a un volume pari a quello stimato nella relativa scheda per il decennio di vigenza del PRAE con riferimento a ciascuna cava; nel caso che fattori modificanti, stime più accurate accertino volumi di riserva mineraria maggiori, questi possono essere richiesti a fronte di un'analisi di dettaglio riportata nell'istanza e corredata da un'analisi di mercato che ne giustifichi la opportunità di commercializzazione;

d) per tutte le altre eventuali nuove autorizzazioni diverse da quelle nei poli e da quelle per le cave attive di cui alle lettere a) e b), da rilasciarsi previa variante al PRAE, l'entità del volume complessivo di risorsa mineraria oggetto delle suddette autorizzazioni non può superare, per ogni bacino di riferimento, un limite complessivo pari al 10% della somma dei volumi autorizzabili nel decennio nei poli ricompresi nel bacino; il volume autorizzabile in tali casi può essere ulteriormente ridotto qualora dimensioni e collocazione della nuova cava siano tali da poter squilibrare il mercato in una porzione del bacino; [...].

Sulle volumetrie la proposta di piano, come anche indicato nella stessa, indica incertezze sulle relative stime: le tavole giacimentologico-tecniche sono in scala 1:250.000 e non contengono indicazioni delle estensioni giacimentologiche nella terza dimensione.

Rispetto a quanto sopra, sulla programmazione dei volumi estraibili si sottolinea che l'articolo 4 delle NTA fonda il processo attuativo delle previsioni programmatiche senza alcun cenno a parametri ambientali che derivino dalle risultanze delle analisi condotte nel RA.

Inoltre nel RA le analisi ambientali non sono differenziate sulla base dei diversi poli e dei diversi comparti e non sono sensibili a scenari di volumetrie o localizzazioni differenti.

Se è pur vero che l'ampliamento previsto delle attività estrattive potrebbe essere sovrastimato rispetto a come si evolverà nel prossimo decennio l'andamento del mercato, tuttavia la VAS del piano avrebbe dovuto considerare lo scenario peggiore dal punto di vista ambientale, ovvero quello in cui tutte le previsioni indicate in termini di consumo di suolo potrebbero avere completa attuazione, e su questo scenario avrebbe dovuto incidere al fine di garantirne la sostenibilità.

4.4 Analisi di coerenza e del contesto pianificatorio e programmatico

Per quanto riguarda le analisi di coerenza, il Piano non tiene in considerazione la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale 8 luglio 2022, n. 2-5313, che dovrebbe essere punto di riferimento per la pianificazione e programmazione regionale, né la redigenda strategia sul Cambiamento Climatico, nonostante il consumo di suolo e gli impatti su ecosistemi e servizi ecosistemici possano essere importanti in questo settore.

A supporto della dichiarazione che *“tutti gli obiettivi e le azioni del PRAE sono fondati sulla sostenibilità e sull'economia circolare”* manca infatti un approfondimento sulla correlazione del piano con gli indirizzi delle due strategie nazionale e regionale di sviluppo sostenibile (SNSvS e SRSvS) attraverso una specifica analisi di coerenza che espliciti le azioni che contribuiscono a perseguire gli obiettivi di sviluppo sostenibile (cfr. dettagli nel par. 5.1 *“Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici”* della presente relazione).

L'analisi di coerenza esterna non risulta adeguatamente sviluppata rispetto ai contenuti specifici dei piani equi-ordinati e sovraordinati e soprattutto con le tutele ambientali e paesaggistiche presenti nelle aree individuate dal PRAE; la fase valutativa è di fatto rimandata alle VIA sui singoli progetti, senza quella cornice solida ambientale che dovrebbe essere definita dal piano, anche attraverso la VAS, se non per indicazioni di carattere generale sulle mitigazioni e compensazioni (a tal proposito si rimanda agli specifici paragrafi tematici del par. 5 *“Analisi e valutazioni in relazione ai temi ambientali, paesaggistici e territoriali”*).

Seppur la coerenza esterna sia da svolgere in modo orizzontale e verticale con le altre pianificazioni equi-ordinate e sovraordinate, occorre rilevare che la caratteristica del piano di conformare urbanisticamente le aree e di sostituirsi alle previsioni di PRGC avrebbe dovuto comportare anche:

- la verifica di coerenza e compatibilità con gli strumenti di pianificazione a scala provinciale ai fini di tener conto delle previsioni e delle tutele in essi contenuti (a tal proposito si rimanda in particolare alle osservazioni pervenute dai soggetti istituzionali di area vasta);
- un'analisi sui contenuti dei PRGC che vengono sostituiti, con particolare riferimento agli aspetti di tutela ambientale e paesaggistica ivi definiti, anche tramite i propri processi di VAS, in modo da avere garanzie di salvaguardia sulle relative tutele, sull'attuazione di previsioni compensative ambientali o sulla rete ecologica (a tal proposito si rimanda in

particolare alle osservazioni pervenute dalle Amministrazioni provinciali e comunali, nonché al par. 5.12 “*Aspetti urbanistici*” della presente relazione).

Risulta tra l'altro non chiaro il rapporto tra il PRAE, e quindi attività estrattive, e gli interventi strategici di interesse generale ammissibili sulle aree perimetrate, come ad esempio opere pubbliche o impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili ai sensi del d.lgs 387/03; la preoccupazione è che il PRAE, riservando tutti i territori perimetrati, come polo o cave fuori polo, alle attività estrattive in modo indistinto, possa ostacolare l'attuazione di tali interventi che possono peraltro avere anche positive ricadute ambientali.

Si evidenzia che le schede di piano presentano la voce “Tipologia di recupero ambientale e destinazione d'uso finale dell'area” e in alcuni casi viene indicata, come destinazione post attività di cava, quella produttiva; considerando che il PRAE dovrebbe normare le attività estrattive e non pianificare l'uso dei suoli al posto della pianificazione urbanistica e considerando il notevole lasso di tempo ipotizzabile per esaurire l'attività estrattiva, necessitano dei chiarimenti. Si fa comunque presente che non si riscontrano analisi ambientali volte a valutare i potenziali impatti indotti da tali previsioni produttive.

In merito all'art. 5 delle NTA, numerose osservazioni pervenute da parte di Amministrazioni provinciali e comunali hanno evidenziato la necessità di chiarimenti sulla relazione tra il PRAE e gli strumenti di pianificazione urbanistica locale (previsioni urbanistiche e relative modalità di attuazione), nonché sull'applicabilità o meno di detto articolo agli strumenti di pianificazione territoriale di area vasta.

Per quanto riguarda l'analisi di coerenza interna, il processo si sarebbe dovuto condurre non solo a livello di obiettivi strategici, come svolto nel RA, ma avrebbe dovuto prendere in considerazione anche le azioni e le norme di piano al fine di verificare l'efficacia nel perseguimento degli obiettivi.

Non risulta chiaro come le indicazioni contenute nel RA di natura ambientale, paesaggistica e territoriale e comunque volte a perseguire la sostenibilità e la compatibilità ambientale del Piano, trovino effettivo riscontro nel Piano ed in particolare nelle Norme tecniche di attuazione, strumento per la concreta applicazione del PRAE.

Si ritiene necessario quindi che nella Dichiarazione di sintesi tali informazioni siano restituite attraverso una matrice che leghi obiettivi strategici e specifici, azioni, norme al fine di verificare che l'impianto normativo sia in grado di assicurare non solo la coerenza interna del piano ma anche il raggiungimento degli standard e delle misure di sostenibilità individuate in sede di VAS; le norme devono essere definite in modo che siano applicabili in tal senso e non come meri enunciati.

4.5 Analisi delle alternative e degli impatti ambientali

La valutazione delle alternative (RA, par. 7.3 Applicazione del modello ANP per la valutazione degli scenari del PRAE) confronta tre possibili scenari impostando il metodo di valutazione sugli obiettivi specifici. La valutazione degli impatti, formulata in forma sintetica (rif. Tab. 8.5 del RA - Approfondimento della matrice di impatto per le criticità dello scenario di Piano), considera gli obiettivi specifici con impatto negativo e non le azioni, restituendo risultati di carattere esclusivamente qualitativo, difficilmente utilizzabili per la valutazione delle alternative e per la valutazione della sostenibilità del Piano.

A tal proposito non è chiaro come nella valutazione si sia tenuto conto dell'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di

riferimento (evoluzione probabile senza l'attuazione del piano), nonché come la metodologia abbia contemplato gli impatti ambientali prodotti da ciascuno scenario sul territorio e sulle componenti ambientali portando a preferire lo scenario di piano agli altri ipotizzati.

Sembra infatti che la complessa analisi multicriterio (cfr pag. 166 del RA) sia volta più a determinare lo scenario maggiormente efficace rispetto agli obiettivi di cui all'art. 4 della l.r. 23/2016 che a evidenziare gli impatti ambientali conseguenti i diversi scenari, che di fatto non sono stati esplicitati.

Inoltre benché il Piano individui cartograficamente poli e cave fuori polo, il RA non contiene un'analisi dettagliata volta a verificare gli impatti ambientali delle previsioni e le possibili interferenze con aree sensibili (esempio le zone di ricarica della falda o siti sottoposti a maggior tutela per i loro caratteri ambientali, culturali, paesaggistici, aree protette, rete ecologica, progetti infrastrutturali, aree di compensazione, etc.), analisi che avrebbe dovuto supportare la scelta delle alternative anche in merito alla ipotesi di ripermimetrazione o di localizzazioni alternative.

Questo aspetto ha notevoli ricadute anche in ragione del fatto che la struttura normativa del Piano ridisegna porzioni considerevoli e significative del territorio regionale. L'individuazione dei poli estrattivi e delle cave fuori polo, ha infatti carattere "strutturale" ai sensi dell'art. 6 della l.r. 23/2016.

Ciò premesso, si evidenzia che il piano si dovrebbe basare su un'analisi di tipo territoriale che tenga conto delle vulnerabilità, delle peculiarità naturalistiche e delle sensibilità ambientali del territorio regionale, con il supporto di cartografie che sovrappongano le localizzazioni e gli ampliamenti dei poli estrattivi e delle cave fuori polo con i tematismi ambientali, paesaggistici e territoriali (vincoli di tutela, capacità d'uso dei suoli, rete ecologica, habitat, zone umide, risorgive, pozzi idropotabili, base dell'acquifero superficiale BAS, aree di ricarica e soggiacenza delle falde, ecc...), al fine di far emergere le criticità e intervenire, ove necessario, con una revisione delle perimetrazioni che risultino più sostenibili. L'analisi ambientale del piano avrebbe dovuto riguardare un'area vasta, nell'ambito della quale prendere in considerazione anche gli effetti cumulativi.

Nonostante sia stato già richiesto in scoping, il piano non discrimina inoltre tra le varie tipologie di cave ed i relativi materiali estratti che, comportando pressioni ed impatti, diretti ed indiretti, differenti sul territorio, avrebbero dovuto invece avere una trattazione distinta da cui far emergere priorità di intervento delle attività di cava che tenga conto di particolari sensibilità ambientali e territoriali, mitigazioni e compensazioni dettate da criteri ambientali specifici.

Infine, come evidenziato in precedenza, gli impatti ambientali potrebbero essere correlati a quantitativi di materiale estratto maggiori rispetto a quelli indicati nelle schede dei poli estrattivi.

4.6 Piano di monitoraggio ambientale

Si ricorda che, ai sensi dell'art. 17 del d.lgs. 152/2006, il Piano di Monitoraggio dovrà essere incorporabile dal RA e pubblicato autonomamente insieme al Piano approvato, al parere motivato e alla Dichiarazione di sintesi (cfr. par. 3 "*Indicazioni procedurali e metodologiche generali per le fasi successive*" della presente Relazione).

Si informa inoltre che, con le modifiche apportate dalla legge n. 108/2021 (Conversione in legge del DL n. 77/2021) all'art. 18 del d.lgs. 152/2006 ("Monitoraggio"), il monitoraggio diventa un procedimento vero e proprio: l'autorità proponente trasmette i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate all'autorità competente, la quale ha trenta giorni di tempo per esprimersi.

Ai sensi del nuovo comma 3-bis del citato articolo, nell'ambito del nuovo procedimento dedicato al monitoraggio, l'autorità competente verifica lo stato di attuazione del piano o programma, gli effetti prodotti e il contributo del medesimo al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti dalle strategie di sviluppo sostenibile nazionale e regionali di cui all'articolo 34 del d.lgs.152/2006.

Ciò premesso:

- è necessario che gli indicatori del PMA siano strutturati al fine di consentire le verifiche di cui sopra;
- si raccomanda di individuare indicatori finalizzati al monitoraggio delle misure di mitigazione e compensazione ambientali previste;
- si suggerisce di inserire nelle NTA un articolo specifico al fine di garantire l'attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le modalità previste dal d.lgs. 152/2006.

In merito agli indicatori specifici riportati nel Piano di monitoraggio (Tabella 10.7 del RA), si rimanda a quanto indicato e raccomandato nei singoli paragrafi tematici del paragrafo 5 *“Analisi e valutazioni in relazione ai temi ambientali, paesaggistici e territoriali”* della presente Relazione e nelle osservazioni pervenute.

4.7 Norme Tecniche di Attuazione

Di seguito sono riportate osservazioni di carattere generale sulle NTA.

Si osserva preliminarmente che alcune indicazioni di carattere ambientale contenute nel Rapporto ambientale od anche nella Relazione generale non trovano una corrispondente collocazione all'interno delle NTA.

Le NTA così come proposte non hanno la connotazione di indirizzi, direttive o prescrizioni, impostazione generalmente utilizzata nei piani sovraordinati, ma hanno carattere più discorsivo, di buona pratica e/o raccomandazione o di meri enunciati.

Le *Definizioni* (art.3) proposte sono pervase di locuzioni che non chiariscono a sufficienza i concetti di base su cui poggia l'intero articolato: *“risorsa mineraria”* pare essere sinonimo di *“risorsa minerale”*; *“giacimento”*, *“risorsa mineraria”* e *“risorsa geomineraria”* appaiono sinonimi e se così fosse va dichiarato esplicitamente; analogamente per *“esplorazione”*, *“indagini geominerarie”*, *“attività di ricerca”* e *“ricerche operative”*.

Nel definire *“Polo estrattivo”* si usa la dicitura *“adeguate risorse minerarie”* per caratterizzarlo come porzione di bacino mettendo in evidenza l'indeterminazione dell'aggettivo *“adeguate”*.

L'articolo non è esaustivo e andrebbe integrato con le altre presenti nel resto dell'articolato. Si fa riferimento in particolare alla definizione di suolo presente nell'art. 15, che contiene anche indicazioni in merito alla gestione del suolo asportato ed accantonato durante la coltivazione.

Si rammenta a titolo di esempio il concetto di *“suolo”* che nella disciplina delle terre e rocce da scavo assume un'accezione che non collima con quella impiegata nel settore agro-forestale e si differenzia ancora da quella adottata nel settore della pianificazione urbanistica: il suolo è caratterizzato dall'aggettivo *“fertile”* solo nell'accezione agronomica; lo spessore della coltre non è un parametro urbanistico.

Tale art. 3 andrebbe inoltre integrato con quanto evidenziato dalle Soprintendenze Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Piemonte:

“Per le attività di cava inserite in aree tutelate ai sensi della Parte III del D. lgs. 42/2004 e s. m. i. con dichiarazione di notevole interesse pubblico così come individuate dal Ppr Catalogo dei Beni Paesaggistici del Piemonte – Prima Parte sono da considerare le ulteriori definizioni:

- la fattispecie dell'ampliamento degli interventi di coltivazione nelle aree di cava esistenti si configura nel caso in cui l'intervento medesimo interessi un ambito posto in diretta contiguità rispetto a uno dei lotti già compresi nell'originario progetto di coltivazione, autorizzato paesaggisticamente prima dell'entrata in vigore della specifica prescrizione del Ppr, e a condizione che l'istanza di autorizzazione all'ampliamento sia presentata prima della scadenza dei termini riferiti al progetto di coltivazione originario;
- la fattispecie dell'apertura di un nuovo sito di cava si configura nel caso di presentazione di una nuova istanza in assenza di un pregresso progetto di coltivazione, o in presenza di un precedente progetto di coltivazione completato o rispetto al quale sia esaurito il termine massimo di proroga dell'autorizzazione a termini di legge;
- la fattispecie relativa all'apertura di un nuovo sito di cava deve essere verificata rispetto all'attuale stato dei luoghi, a prescindere che lo stesso stato dei luoghi sia intervenuto da più o meno tempo, anche a seguito di interventi di recupero ambientale di pregresse attività di cava, o nel caso in cui il ripristino sia avvenuto naturalmente”.

Ulteriori osservazioni sull'art. 3 sono riportate all'interno dei paragrafi tematici.

Si evidenzia ancora che le NTA non prevedono indicazioni circa le attività, ammissibili ai sensi di legge, che interesseranno formazioni ofiolitiche (rocce potenzialmente amiantifere); in tal senso sarebbe utile definire nelle NTA una regolamentazione condivisa con il Centro Regionale Amianto di Arpa Piemonte e la Direzione Ambiente, Energia e Territorio della Regione Piemonte.

Il PRAE in qualità di strumento sovraordinato, dovrebbe prevedere nelle NTA disposizioni atte a garantire la sostenibilità dell'insieme dei progetti di attività estrattiva afferenti macro aree territoriali nonché il relativo raccordo morfologico con il contesto territoriale.

In relazione all'art. 7 delle NTA sulle procedure di VAS, si chiarisce che le stesse sono normate dalla parte seconda del d.lgs. 152/2006 e che di conseguenza occorre riferirsi a tali disposti.

In linea generale si suggerisce di valutare di introdurre nelle NTA la previsione di linee guida in modo da poter definire indirizzi operativi per la migliore attuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Si evidenzia inoltre che le norme sul fotovoltaico (artt. 17 e 18) appaiono configurate come una sorta di circolare sulla materia esplicative delle disposizioni nazionali; ciò non risulterebbe pertinente al Piano e rischierebbe di ingenerare ulteriori ambiguità su una normativa nazionale molto complessa e in continua evoluzione. Si suggerisce di semplificare il testo evitando interpretazioni normative; tale suggerimento è da estendersi in linea generale su tutte le NTA.

Per le osservazioni, le richieste e le raccomandazioni specifiche relative alle NTA si rimanda a quanto espressamente contenuto nei paragrafi tematici della presente Relazione.

4.7.1 Mitigazioni ambientali e requisiti di sostenibilità dei progetti

La proposta di Piano definisce un quadro non organico per le mitigazioni ambientali. Si ritiene che la pianificazione debba già orientare le progettazioni verso soluzioni sostenibili ed in particolare attraverso le NTA o le schede di piano; risulterebbe quindi utile che l'art. 35 delle NTA “opere di

mitigazione” contenesse anche indicazioni relativamente ai requisiti di sostenibilità dei progetti volte ad indirizzare le scelte progettuali, raccogliendo, riordinando ed integrando le indicazioni già contenute in maniera non sempre strutturata nelle NTA e nel RA.

A titolo esemplificativo, si segnala che la seconda parte dell’art. 33 delle NTA costituisce un riferimento per una progettazione sostenibile dell’attività estrattiva, ossia:

“Sarà necessaria un’analisi dei consumi energetici ed idrici, con illustrazione delle tecniche atte al risparmio ed al riciclo, nonché alle misure adottate per lo smaltimento dei fumi e delle acque reflue, secondo le normative vigenti, previo eventuale trattamento fisico chimico, imposto dalle tabelle specifiche. [...]”

In tema di sostenibilità, nelle NTA dovrebbe essere inserito anche quanto indicato nel RA nella tab. 3.1 (che sintetizza gli obiettivi, gli indirizzi e le azioni del PRAE) rispetto all’obiettivo specifico e.6 *“Incentivare il miglioramento della compatibilità ambientale dei processi produttivi attraverso l’applicazione volontaria di procedure di valutazione, riconosciute a livello internazionale, degli impatti ambientali dei processi produttivi e di definizione dei percorsi di miglioramento delle performances ambientali (ISO 14001, Natural Capital Protocol, EMAS, ecc.)”* a cui sono collegate le azioni:

- e.6.1 *Illustrare gli effetti positivi di queste procedure sull’attività delle aziende e sui rapporti con Pubblica Amministrazione e comunità locali;*
- e.6.2 *Prevedere in sede di autorizzazione la possibilità di premialità per le imprese che adottano questo tipo di procedure.*

Come anche evidenziato dall’osservazione della Provincia di Novara, si ritiene che l’attuale contesto geopolitico, energetico ed ambientale richieda che le scelte di ogni pianificazione debbano essere improntate sui principi della transizione ecologica, ed in tale direzione il PRAE potrebbe davvero rappresentare un efficace strumento innovativo. Pertanto, si richiede che oltre alle indicazioni del potenziale estrattivo, nelle singole schede di polo venga aggiunta una sezione “sostenibilità” connessa al polo che fornisca un’indicazione delle stime degli attuali consumi energetici dell’attività di cava ad essa afferente (con o senza presenza di impianto di lavorazione), l’attuale e futuro fabbisogno energetico.

Si segnala inoltre (vedasi osservazione Pro natura) che la norma di cui all’art. 16 delle NTA parla di *“favorire la riduzione dei consumi da fonti fossili e convenzionali”* e non di riduzione dei consumi energetici in generale. Si suggerisce pertanto di estendere il concetto alla riduzione dei consumi energetici.

4.7.2 Compensazioni ambientali

La proposta di Piano e il relativo RA non definiscono un quadro d’insieme per macro aree territoriali per le compensazioni ambientali o criteri ambientali per la priorità delle aree da attivare, limitandosi sostanzialmente a rimandare alle valutazioni da effettuarsi in sede di VIA sui progetti.

L’art. 36 delle NTA (opere di compensazione) formula una definizione di compensazione generica, non definendo criteri per la quantificazione e realizzazione delle misure di compensazione ecologica, per l’individuazione delle aree ove realizzarle, le modalità di attuazione e il mantenimento delle stesse sul lungo periodo, vincolando le aree a garanzia della conservazione degli interventi realizzati. Non risulta definito un quadro sinergico e funzionale in tema di compensazioni che faccia da riferimento in sede di ogni progetto da autorizzare od anche la definizione di compensazioni minime da garantire per gli impatti irreversibili connessi all’attività di

estrazione valevole per tutto il territorio piemontese al fine di uniformare l'esercizio dell'attività estrattiva sull'intero territorio regionale, come evidenziato anche nelle osservazioni della Provincia di Novara e come il relativo PAEP già prevede.

La pianificazione del PRAE potrebbe, a tal riguardo, prevedere altresì meccanismi di accordo tra pubbliche amministrazioni e enti parco per la localizzazione delle medesime.

Si ritiene inoltre utile evidenziare, come riportato nelle osservazioni da parte di CMT0, che il recupero e ripristino di un'attività estrattiva non possono essere considerati compensazioni in quanto rientrano nel progetto di recupero ambientale di cui all'art. 33 delle Nda. In via generale infatti, la compensazione è il passo conclusivo di un processo tecnico di contenimento degli impatti negativi prevedibili, applicando i principi/criteri di precauzione, prevenzione e mitigazione. Il suo scopo è quello di riequilibrare a livello di sistema ambientale gli impatti negativi residui prodotti dal progetto nella sua versione finale.

Esempi di compensazioni ambientali relative a cave, che potrebbero essere citati nell'articolo: ripristino/recupero di cave dismesse o inutilizzate non direttamente interessate dall'intervento - meglio se limitrofe o nello stesso bacino estrattivo - o di aree degradate, da bonificare, dismesse (es. discariche di sfridi); qualora non sia possibile incremento /implementazione della Rete ecologica Regionale, Metropolitana e/o Locale esistente, ricucitura delle aree non connesse sotto il profilo ecologico e naturalistico; interventi migliorativi di aree critiche; ripristino e/o valorizzazione di elementi naturali e seminaturali del paesaggio agrario posti nelle vicinanze del sito oggetto di intervento.

In merito alle mitigazioni e compensazioni ambientali, si rimanda alle considerazioni e raccomandazioni specifiche contenute nel paragrafo 5 *“Analisi e valutazioni in relazione ai temi ambientali, paesaggistici e territoriali”*.

4.7.3 Recupero morfologici e ambientali

Nel RA la Tabella 3.1 riporta l'obiettivo e.10 *“Migliorare l'efficacia nel tempo degli esiti del recupero e della rinaturalizzazione dei siti con l'azione specifica”* con l'azione connessa e.10.1 *“Predisporre un manuale tecnico di riferimento degli interventi di recupero e valorizzazione, nonché degli interventi di gestione e manutenzione da attuare durante e a fine coltivazione”*.

Il tema del recupero morfologico e ambientale delle aree estrattive è tuttavia trattato in modo generico nell'art. 33 delle NTA e nei successivi articoli, dal 37 al 42, che forniscono indirizzi e differenziano i recuperi di cava in funzione dell'uso successivo alla coltivazione (naturalistico, agricolo, ecc.).

Dal momento che le modalità di recupero dipendono strettamente dalle caratteristiche della cava, dal metodo di coltivazione e dal materiale estratto, sarebbe opportuno che in tema di recuperi, il piano fosse corredato da schede specifiche che indirizzino i progetti di recupero in funzione dell'utilizzo. Questo anche al fine di snellire le NTA e far confluire in un unico documento allegato la trattazione del recupero, che altrimenti risulterebbe frammentata e poco chiara.

Tra le buone pratiche di intervento e gestione, nel RA del PRAE sono evidenziate:

- scotico, conservazione in cumuli e riporto del terreno;
- lavorazioni preliminari e miglioramenti chimico-fisici del terreno;

- inerbimenti;
- impianti arboreo-arbustivi;
- aree a vegetazione palustre;
- interventi accessori al recupero naturalistico.

Per quanto riguarda gli articoli 37 – Indirizzi per la tutela della biodiversità e 38 – Recupero delle cave ad uso naturalistico si propone di introdurre esplicitamente l'obiettivo sotto il profilo naturalistico-ecologico, di realizzare un ecosistema in grado di sostenersi e consolidarsi nel tempo in modo autonomo, così da minimizzare gli interventi ulteriori per irrigazioni e concimazioni.

Rispetto ai criteri di recupero ambientale si concorda con l'adozione delle proposte operative contenute all'interno del PRAE, ma si sottolinea che gli interventi di recupero dovrebbero prendere in debita considerazione anche interventi di "ricucitura" delle aree di cava con gli ambienti circostanti che consentano, al termine dei lavori, la presenza di un'area meno "intrusiva" dal punto di vista morfologico ed il raccordo con le aree circostanti e l'insediamento di vegetazione autoctona.

Con riferimento alle esperienze maturate, si evidenziano le seguenti criticità:

- criticità sui tempi di esecuzione degli interventi previsti dal cronoprogramma autorizzato;
- scarsa manutenzione e inadeguata sostituzione delle fallanze, con non infrequente presenza di piante danneggiate da fauna selvatica in assenza di idonee protezioni;
- anche per effetto di quanto evidenziato al punto precedente, frequente presenza di una sviluppata vegetazione ruderale, sovente caratterizzata da specie esotiche invasive, in grado di compromettere la buona riuscita degli interventi di recupero effettuati (laddove presenti) o previsti (laddove questi non sono ancora stati avviati);
- problematiche in relazione ai recuperi che spesso non considerano adeguatamente le importanti limitazioni stagionali prevedendo l'utilizzo di specie ecologicamente inadatte in quanto troppo esigenti;
- densità d'impianto inferiori a quelle di progetto;
- modalità non adeguate di conservazione del terreno vegetale accantonato che ne compromette le caratteristiche fisico-chimiche e funge spesso da "punto di inoculo" per le specie ruderali (invasive e non) sopra citate;
- insufficiente strato di coltivo riposizionato sulle superfici oggetto di recupero a verde.

Ne deriva l'importanza di prevedere che la ricostituzione degli habitat interferiti al termine dell'attività estrattiva, in particolare per quelli di maggior pregio e complessità, già ad oggi prevista come progressiva e contestuale ai lavori di coltivazione, sia vincolata a una quota minima fissa annuale anche nel caso che livelli bassi di domanda per i materiali di cava portino ad un ridimensionamento delle attività estrattive. Ciò al fine ridurre il più possibile il periodo di sottrazione dell'habitat stesso e favorire il controllo sull'effettiva attività di recupero e sui suoi risultati, ed anche "diluire" nel tempo i costi del recupero stesso.

Sulla scorta dei più recenti concetti legati alla "resistenza a prova di clima" degli interventi di recupero ambientale, si ritiene che debba essere data la maggiore enfasi possibile a tutta quella serie di "interventi accessori al recupero naturalistico" atti a fornire le necessarie garanzie di riuscita dello stesso.

In relazione al recupero delle cave di monte, occorre che venga individuato – in funzione della tipologia di materiale estratto e del metodo di coltivazione – il più corretto cronoprogramma delle attività recupero, affinché ciò sia il più possibile progressivo e contestuale alla coltivazione. Metodi che affrontino lo sfruttamento del giacimento con ordine discendente (*“coltivazione per fette orizzontali discendenti”*, *“coltivazione per gradoni discendenti”*) risultano (a meno di altre condizioni vincolanti) in grado di far predisporre le attività di recupero già durante i primi anni di coltivazione, riducendo il più possibile il periodo di sottrazione degli habitat e riducendo il rischio di invasione da parte delle specie vegetali ruderali ed alloctone.

Con particolare riferimento alle cave di pianura, si precisa inoltre che – laddove il recupero naturalistico abbia costituito la condizione necessaria per consentire l'autorizzazione, il rinnovo e l'ampliamento delle cave esistenti (cave all'interno di Aree Protette e Siti della Rete Natura 2000) – questo non possa essere sostituito da soluzioni di utilizzo finale di suolo e specchi d'acqua diverse da tale destinazione naturalistica, e che ciò vada meglio recepito nelle NTA del PRAE.

I progetti di recupero dovranno prevedere un piano di manutenzione, che comprenda gli interventi di gestione/lotta/contenimento delle specie esotiche invasive ai sensi della DGR Piemonte n. 33-5174 del 12.06.2017, ed un piano di monitoraggio e controllo della buona riuscita degli interventi di recupero ambientale complementare all'esecuzione delle manutenzioni previste. Tali attività devono essere affidate a tecnico qualificato; la mancanza di un corretto interlocutore con cui affrontare le problematiche relative agli interventi di recupero ambientale rappresenta spesso un ulteriore aspetto critico in fase di controllo.

Si evidenzia infine che i 3 anni di manutenzione attualmente previsti dall'Allegato I al Regolamento Regionale n. 11/R del 02.10.2017 sono spesso insufficienti a garantire la buona riuscita degli interventi di recupero ambientale. Il PRAE potrebbe intervenire in tal senso, individuando un periodo di tutela delle opere di recupero ambientale o permettendo di definire tali periodi in fase autorizzativa.

5. Analisi e valutazioni in relazione ai temi ambientali, paesaggistici e territoriali

5.1 Sviluppo sostenibile e cambiamenti climatici

Il RA (paragrafo 3.1 *Sintesi degli obiettivi ed azioni del PRAE*) esplicita che “*Gli obiettivi e le azioni del PRAE si prefigurano in linea con i principi chiave della sostenibilità, afferendo alla dimensione sociale, economica e ambientale e con il paradigma di economia circolare*”. Inoltre, gli obiettivi del PRAE sono stati definiti in coerenza con i dieci obiettivi di cui all’art. 4 della l.r. 23/2016. Tuttavia nella restituzione tabellare di questo processo (cfr Tabella 3.1) non vengono indicati gli articoli delle NTA in cui tali azioni hanno trovato riscontro normativo, rendendo complesso valutarne l’efficacia. Analogo discorso può essere esteso alle indicazioni volte a perseguire la sostenibilità e la compatibilità ambientale del Piano, indicate nel RA, che non sempre trovano riscontro nelle NTA, e che sarebbe opportuno venissero restituite in una matrice che leghi obiettivi, azioni, norme al fine di verificare che l’impianto normativo sia in grado di assicurare non solo la coerenza interna del piano ma il raggiungimento degli standard e delle misure di sostenibilità individuate in sede di VAS. In merito alla coerenza degli obiettivi del PRAE con le strategie di protezione ambientale stabiliti a livello europeo, nel RA viene esplicitata la coerenza con i *dieci criteri di sostenibilità proposti dall’Unione Europea* (cfr. § 3.3 Valutazione della sostenibilità del RA). Si evidenzia a tal proposito che i suddetti dieci criteri discendono da un documento del 1998: per quanto in linea generale i principi di sostenibilità non si siano molto modificati nel tempo, sono invece cambiati molto gli scenari di riferimento (politici, ambientali e sociali) dell’Unione e conseguentemente i target e gli obiettivi di sostenibilità. Sarebbe pertanto stato opportuno che il Piano approfondisse gli obiettivi fissati dal Green Deal europeo in materia di tutela dell’ambiente, energia, riduzione rischi per il clima, la salute umana e la biodiversità.

Benché nel RA venga effettuata una verifica di coerenza con l’8° Programma di Azione dell’Ambiente e con i 17 Obiettivi dell’Agenda 2030, la stessa non è sufficientemente approfondita, tanto da risolversi praticamente sempre con una valutazione di piena coerenza o di neutralità.

Sarebbe invece stato opportuno che le matrici a supporto della verifica di coerenza si fossero basate su una valutazione “pesata” dell’analisi, in cui i criteri di valutazione fossero chiaramente esplicitati (Coerenza diretta; Coerenza condizionata; Incoerenza; Neutralità/Assenza di una correlazione significativa).

Si evidenzia inoltre che contrariamente a quanto indicato nel contributo di scoping, non è stata effettuata una verifica di coerenza con la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile e la Strategia Nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici.

Si sottolinea a tal proposito che nell’arco temporale di redazione del Piano è stata definitivamente adottata la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile (SRSvS), e che la stessa è punto di riferimento per la pianificazione e programmazione regionale, mentre è in corso di definizione la Strategia Regionale sul Cambiamento Climatico.

Sarebbe opportuno che venissero approfondite le analisi tenendo in considerazione gli obiettivi e le priorità di entrambe le strategie regionali oltre che di quelle nazionali, al fine di valutarne non solo la coerenza ma anche in che misura il Piano possa contribuire al raggiungimento dei rispettivi obiettivi.

In particolare sarebbe necessario che il Piano assumesse la Strategia Nazionale e la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile come riferimento per la verifica delle scelte strategiche e della valutazione ambientale, in analogia con quanto fatto sia in altri piani/programmi regionali sia a

livello nazionale, per verificare quanto le politiche in atto siano in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda 2030. Questo consentirebbe di rendere l'analisi di coerenza uno strumento utile anche alla costruzione del sistema di monitoraggio del Piano e di esplicitare in maniera chiara, con ricorso a una matrice specifica, in che modo gli obiettivi del Piano contribuiscono all'attuazione della Strategia nazionale di Sviluppo sostenibile e segnatamente a quella Regionale.

Si segnala che la MAS 1 *“Accompagnare la transizione del sistema produttivo piemontese verso un modello in grado di coniugare competitività e sostenibilità”* e la MAS 3 *“Curare il patrimonio culturale e ambientale e la resilienza dei territori”* della SRSvS definiscono priorità strategiche direttamente inerenti le matrici sociali, ambientali ed economiche interferite dal PRAE.

Si sottolinea in proposito che il Piano non stabilisce un limite massimo di volumi di materiale da cavare nel suo periodo di vigenza, assumendo una posizione nei confronti del comparto di tipo cautelativo che però non tiene in conto degli aspetti ambientali, paesaggistici e culturali, ma anche delle possibili interferenze che le attività di cava possono avere sulla salute o interessi primari delle popolazioni insediate (consumo di suolo fertile, accesso all'acqua, produzioni agricole, valori identitari). Inoltre il Piano non stabilisce delle priorità nella pianificazione delle attività di cava che tenga conto di particolari sensibilità ambientali e territoriali, né fa una differenziazione tra gli impatti che i diversi comparti estrattivi possono determinare, appiattendolo le valutazioni e la identificazione di misure di mitigazione e compensazione, disattendendo i principi di precauzione e prevenzione.

Si rimanda inoltre alle osservazioni di carattere generale e metodologico evidenziate nel paragrafo 4 *“Analisi e valutazioni di carattere generale e metodologico”* della presente relazione.

Cambiamenti climatici

Il RA non prende in considerazione la matrice clima e il cambiamento climatico nella valutazione degli impatti ambientali. Questo risulta essere un aspetto di particolare criticità in ragione dei cambiamenti climatici in atto, della velocità con cui avvengono e della necessità di raggiungere i target di neutralità climatica entro tempi brevi, sia in termini di riduzione delle emissioni che di aumento delle capacità di assorbimento delle stesse e di pianificazione dell'adattamento.

Si evidenzia in tal senso che il settore estrattivo è ritenuto un settore impattante per la possibile distruzione di carbon sink (consumo di suolo, impatti sui sistemi agro-forestale e sugli ecosistemi). Inoltre è un settore altamente energivoro, con un'elevata impronta climatica.

Tuttavia è anche un settore che potrebbe risentire esso stesso degli effetti del cambiamento climatico (come l'intensificarsi di precipitazioni estreme o la scarsità di risorse idriche).

Sarebbe pertanto necessario che venissero esplicitati gli impatti su clima e cambiamento climatico delle previsioni di piano, tenendo conto dello scenario basato sulla ripresa del settore e dei conseguenti impatti in termini di emissioni climalteranti, di consumo di acqua, di perdita o compromissione di biodiversità e perdita dei connessi servizi ecosistemici.

Le NTA dovrebbero conseguentemente individuare le azioni di mitigazione e compensazione, dando indirizzi precisi anche in merito al monitoraggio, integrando l'attuale impianto normativo che risulta poco incisivo, lasciando in buona parte a misure volontarie o da definire in un futuro sistema di incentivi la mitigazione del cambiamento climatico.

Inoltre il Piano dovrebbe dare precise indicazioni in merito alla necessità e alle modalità di pianificare l'adattamento del settore estrattivo, tenendo conto che lo stesso potrebbe interferire con le capacità di adattamento future della popolazione e di altre attività insediate.

Questa valutazione non può essere demandata ai singoli progetti in fase attuativa, perché verrebbe meno la cornice di valutazione complessiva in grado di tener conto anche degli aspetti cumulativi, dei diversi interessi pubblici coinvolti e della necessità di mediare i possibili conflitti determinati dal consumo di risorse non rinnovabili.

A tal proposito si richiamano:

- la DGR n. 66-2411 del 27/11/2020 - "Verso la Strategia regionale sul Cambiamento Climatico" e la più recente DGR 18 febbraio 2022, n. 23-4671 con cui è stato approvato il documento "Primo stralcio e disposizioni sull'elaborazione delle politiche regionali, strategia regionale sul Cambiamento Climatico" (L.221/2015, DGR 24-5295 del 3 luglio 2017). Tra gli strumenti da esse individuati per indirizzare le azioni della strategia, vi sono le valutazioni ambientali, per le quali è raccomandato l'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali, nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni, (2013/179/UE) attraverso il supporto di indicatori della sostenibilità quali la Carbon Footprint;
- la Comunicazione della Commissione Europea "*Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021 – 2027*" (2021/C 373/01) ed in particolare l'Allegato E che ha come obiettivo di *sostenere l'integrazione nella VAS delle considerazioni relative alla mitigazione dei cambiamenti climatici e all'adattamento ad essi e le condizioni quadro che possono orientare la resa a prova di clima dei progetti infrastrutturali successivi*.

In merito alla Carbon footprint (CF), nelle Norme Tecniche di Attuazione è data indicazione generica circa il suo utilizzo unicamente nel contesto dell'efficientamento energetico (art. 16) degli impianti di lavorazione, ma non sono forniti dettagli di merito.

L'indicatore dovrebbe essere indirizzato anche alle misure di mitigazione dei cambiamenti climatici e di adattamento da applicare alle azioni di Piano. Lo strumento della Carbon Footprint, riconducendo ad un unico parametro (tonnellate di CO₂ equivalente) tutte le fonti di emissioni di gas climalteranti (dirette e indirette), consente di effettuare una stima delle emissioni attraverso due criteri principali: disaggregando le singole fonti per comprendere quali siano gli aspetti maggiormente impattanti del processo ovvero quelli in cui si può ottenere un maggiore risultato a parità di intervento (tecnologico o economico); permettendo di elaborare diversi scenari che possono essere "pesati" e confrontati aggregando i vari componenti del processo emissivo del progetto o conseguenti l'applicazione del piano.

Per tali ragioni, al fine di attuare i suddetti principi e garantire una idonea valutazione degli impatti relativi alle emissioni climalteranti dei nuovi impianti, riconducendo la gestione degli stessi ad un approccio sostenibile (anche in base a quanto previsto dall'art. 3 quater, art. 4 c. 3 del d.lgs. 152/2006), sarebbe auspicabile che le NTA indirizzassero le progettazioni a fornire:

- un inquadramento dei progetti nel contesto climatico aggiornato e degli scenari attesi;
- una stima delle emissioni gas climalteranti e un confronto di diversi scenari (che tengano conto non solo della gestione delle attività estrattive ma anche delle attività logistiche connesse), attraverso l'utilizzo della c.d. carbon footprint, per la valutazione di interventi di mitigazione.

In questo modo potrà essere condotta una valutazione dell'impronta emissiva del progetto che, attraverso un sistema di monitoraggio periodico condotto per la durata di vita dell'impianto, porti ad individuare i punti critici e ad adottare nel tempo metodi e tecnologie migliorative con l'obiettivo di avviare un processo continuo di riduzione dei gas climalteranti.

In un'ottica più generale, si propone di promuovere ed incentivare il miglioramento delle conoscenze di processo nel contesto energetico per ridurre consumi energetici ed emissioni climalteranti dirette e indirette, e prevedere un processo di monitoraggio per favorire un miglioramento continuo delle performance ambientali.

5.2 Suolo e servizi ecosistemici

Per quanto riguarda il suolo, con particolare riferimento ai servizi ecosistemici da esso forniti, si evidenzia che il PRAE, pur quantificando le volumetrie estraibili, non fornisce una quantificazione della superficie complessiva di suolo potenzialmente consumato dall'attuazione del Piano, che dalla lettura degli elaborati cartografici risulta essere importante e significativa.

A tal proposito si ricorda che “il suolo è un ecosistema essenziale, complesso, multifunzionale e vitale di importanza cruciale sotto il profilo ambientale e socioeconomico, che svolge molte funzioni chiave e fornisce servizi vitali per l'esistenza umana e la sopravvivenza degli ecosistemi affinché le generazioni attuali e future possano soddisfare le proprie esigenze (Parlamento europeo, 2021). Ci fornisce cibo, biomassa e materie prime; è la piattaforma per lo svolgimento delle attività umane; rappresenta un elemento centrale del paesaggio e del patrimonio culturale e svolge un ruolo fondamentale come habitat e pool genico. Nel suolo vengono stoccate, filtrate e trasformate molte sostanze, tra le quali l'acqua, gli elementi nutritivi e il carbonio. Per l'importanza che rivestono sotto il profilo socioeconomico e ambientale, anche queste funzioni devono essere tutelate (Commissione Europea, 2006).

I suoli che godono di buona salute sono inoltre il più grande deposito di carbonio del pianeta. Questa caratteristica, insieme alla capacità di assorbire acqua come una spugna e ridurre il rischio di allagamenti e siccità, fa del suolo un alleato indispensabile nella lotta per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici (Commissione Europea, 2021)

Le funzioni ecologiche che un suolo di buona qualità è in grado di assicurare garantiscono, oltre al loro valore intrinseco, anche un valore economico e sociale attraverso la fornitura di diversi servizi ecosistemici (Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici. 2022 SNPA)”.

In ragione di queste considerazioni andrebbero esplicitati gli impatti complessivi e di lungo termine del Piano rispetto al consumo di suolo, risorsa non rinnovabile e tenendo in debito conto che nonostante gli interventi di ripristino, in molti casi le coltivazioni di cava si protraggono per tempi talmente lunghi che non è possibile ragionare in un'ottica di reversibilità degli impatti; la temporaneità delle attività di cava è legata a cicli di coltivazione pluridecennali, quando non secolari (se riferite alle concessioni che interessano siti di cave storiche del VCO).

A tal proposito, in fase di scoping era stato richiesto di analizzare il fenomeno del consumo di suolo, per comparto e contesto territoriale di riferimento, anche in relazione alla perdita di servizi ecosistemici. Il RA, pur riconoscendo il fenomeno del consumo di suolo, soprattutto nella forma reversibile e temporanea, non ha tuttavia sviluppato approfondimenti in merito alla perdita di servizi ecosistemici; un suolo rimaneggiato, per quanto gestito con buone pratiche, non conserverà nel tempo inalterate le sue caratteristiche pedologiche. La “reversibilità” dei processi di alterazione

delle dinamiche ecosistemiche, innescati e mantenuti da attività di coltivazione di durata pluridecennale, può essere considerata “reversibile” solo in linea teorica.

Il Piano dovrebbe inoltre definire e differenziare in base alla tipologia di comparto estrattivo e ai tipi di paesaggio le misure di mitigazione volte a minimizzare il consumo di suolo e la perdita di servizi ecosistemici, nonché misure di compensazione attraverso interventi come la rinaturalizzazione di una superficie con qualità e funzione ecologica equivalente.

Inoltre, per preservare quanto più possibile il suolo e i servizi ecosistemici che è in grado di erogare, anche in coerenza con la SRSvS e la specifica normativa e pianificazione di settore, sarebbe necessario individuare gli indirizzi e possibilmente anche target specifici volti a supportare l'economia circolare in termini di sistema, e non solo in termini di riduzione della produzione di rifiuti da estrazione, al fine di rendere conveniente e, nei limiti del possibile, vincolante il ricorso a materiali riciclati (inerti da demolizione).

5.3 Biodiversità

Il piano conferma e individua nuove zone di ampliamento di bacini e poli estrattivi, distribuiti in tutta la Regione nei diversi settori dalle regioni fluviali, alle pianure ai versanti montani e collinari, in contesti a volte di rilevanza ecologica, con potenziale sottrazione di habitat, perturbazione di specie ed habitat e alterazioni di assetti ecologici di area vasta quali rete ecologica, areali di notevole interesse ambientale, paesaggi rurali, ecc.

Per quanto riguarda gli interventi in prossimità di ambiti fluviali mancano i riferimenti al rispetto degli obiettivi di sostenibilità e miglioramento dell'assetto ecologico del corso d'acqua, di recupero di configurazioni morfologiche stabili dell'ambiente golenale e della funzione di laminazione naturale delle portate di piena.

Sia il RA sia la Relazione generale di Piano prevedono l'importanza di una ricostituzione degli habitat di pregio interferiti progressiva e contestuale ai lavori di coltivazione. Si ritiene però necessario il mantenimento, per tutta la durata dell'attività, della funzionalità dei corridoi ecologici interferiti e, per quanto attiene alla loro ricostituzione, si chiede che questa ne rispetti la struttura e le caratteristiche originali, valutando caso per caso la complessità degli habitat interferiti che, talora, possono richiedere tempi di ripristino molto lunghi.

Per i bacini previsti nella piana risicola vercellese e novarese, l'apertura di nuove cave nella maglia regolare delle camere di risaia non tiene conto degli obiettivi di sostenibilità, sanciti anche da accordi territoriali come il Contratto di Zona Umida gestito dalla Provincia di Vercelli, che prevedono un riordino della rete irrigua che contempli la possibilità di creare nuove aree umide lungo le aste maggiori di canali e rogge, con possibilità di connessione diretta e quindi di riuso a scopo di stoccaggio di acqua delle fosse in scavo. Le zone umide risultano strategiche nella trasformazione in atto da coltivazione in sommersione a coltivazione in asciutta con ripercussioni sulle caratteristiche ecologiche di questo ecosistema umido artificiale di importanza europea. Nei bacini 01008 (zona Trino-Fontaneto Po) e V03001 (Rovasenda-Masserano), il riconoscimento di parte di questi territori come Galassini e la vicinanza ad aree protette regionali ed europee, aggiunge ulteriori attenzioni alla coerenza con la Rete Ecologica Regionale. La possibilità che nuove aree estrattive introducano un cambio della destinazione d'uso risicola, impossibile da ripristinare, richiede un'assegnazione solo a progetti ecologicamente orientati e coerenti con un disegno di rete ecologica locale.

Un caso particolare merita l'area di ampliamento del polo Valledora a Cavaglià-Alice Castello. In questo caso il piano non affronta le conseguenze ecologiche della concentrazione di 8 cave attive che hanno realizzato una profonda incisione, molto estesa dimensionalmente. Il PRAE pur richiedendo, con l'apposito art. 31 delle NTA, interventi che contribuiscano sinergicamente ad un recupero morfologico complessivo dell'area, non si esprime in merito alla configurazione di una possibile sistemazione morfologica finale che sia coerente, non solo come raccordo di forme del terreno, ma anche come modello di ripristino ecologico. Inoltre, si prevede la possibilità di espansione del polo in direzione Ovest, in un contesto di permanenza di un paesaggio agrario di pianura a frutteto e con ancora buon indice di elementi reticolari naturali (siepi e boschetti), andando ad incrementare l'impronta ecologica del polo. A tal fine si suggerisce di inserire nell'art. 31 la necessità che l'area Valledora sia trattata dal punto di vista ecologico e morfologico in modo unitario fornendo indicazioni sulla modalità di rinaturazione finale e di conseguenza che le nuove istanze di autorizzazione tengano conto di queste indicazioni di livello generale.

Un'altra situazione di attenzione è relativa alla distribuzione frammentata di piccole aree estrattive nella piana del Tanaro tra Bra ed Asti, che non viene valutata nelle sue interferenze complessive e nella possibilità di individuare scenari progettuali che consentano di migliorare l'assetto della rete ecologica del Tanaro.

Considerando le interferenze dirette dell'attività estrattiva ipotizzabili sulla fauna, particolarmente rilevante è l'impatto provocato sull'avifauna dall'uso di esplosivo e da fattori di inquinamento acustico dovuti alle emissioni dei macchinari impiegati, al trasporto veicolare e alla presenza umana sul territorio.

Le misure di mitigazione (NTA art. 35) non contengono riferimenti alle strategie lavorative, ipotizzate nel RA, che siano orientate all'utilizzo di tecniche alternative all'uso dell'esplosivo o miste, in particolar modo nel periodo riproduttivo delle più delicate specie ornitiche. Analogamente, andrebbe anche trattato il rischio di collisione degli animali con i cavi delle teleferiche utilizzate per movimentare i materiali, e spesso abbandonati, rispetto al quale sarebbero opportune indicazioni specifiche nelle NTA.

5.4 Aree protette e Siti Rete Natura 2000

Per quanto riguarda la tutela della biodiversità, non sembrano essere state recepite le indicazioni fornite nel parere di Scoping per indirizzare la compatibilità delle attività estrattive con le aree tutelate. Il PRAE infatti, nella zonizzazione dei poli e nelle sue previsioni estrattive, sembra non aver fatto distinzioni tra il territorio a priorità di conservazione ecologica, naturalistica e paesaggistica e quello a vocazione produttiva.

Si evidenzia la totale assenza di confronto con le norme di tutela e salvaguardia vigenti nelle Aree protette e nei Siti della Rete Natura 2000.

Si ricordano in breve i disposti della l.r. 19/2009 e s.m.i., che prevede il divieto di apertura di nuove cave nelle aree protette istituite e classificate come Parco naturale e Riserva naturale, *“fatti i salvi i rinnovi e le proroghe delle autorizzazioni in essere, nei limiti delle superfici autorizzate, e gli interventi consentiti dalle norme di attuazione dei Piani di area, naturalistici, di gestione e di assestamento forestale”*.

Per i Siti della Rete Natura 2000, sono vigenti le “Misure di Conservazione per la tutela della Rete Natura 2000 in Piemonte” (approvate con DGR 24-2976 del 29.02.2016 e successivamente modificate fino alla DGR 1-1903 del 04.09.2020) che prevedono il divieto di aprire nuove cave e

ampliare quelle esistenti nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS, ai sensi della Direttiva 147/2009/CE), se non nell'ambito di progetti di tutela delle specie e di miglioramento o ricostituzione di habitat di interesse comunitario.

Nel PRAE non c'è l'evidenza di conformità con tali fondamentali presupposti normativi, né l'analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare con le previsioni del Piano d'Area del Po, sia per la Fascia di Pertinenza Fluviale che per la fascia esterna.

Il PRAE infatti non distingue tra le tipologie di intervento, in particolare tra gli interventi di rinaturazione (realizzati ai sensi dell'art. 36 del PAI) e di attuazione del Piano di Gestione dei Sedimenti (PdGS), dalle cave cosiddette "tradizionali" con bacini profondi; pertanto risulta difficile effettuare la valutazione complessiva degli impatti in relazione agli ampliamenti stessi.

Per le ulteriori considerazioni relativamente alla conformità del PRAE con la pianificazione delle Aree protette, e la compatibilità delle sovrapposizioni dei poli estrattivi con i tutti i siti tutelati, si rimanda alle osservazioni degli Enti di Gestione delle Aree protette stesse, in particolare per quanto riguarda il Piano d'Area del Po, il Piano d'Area del Parco naturale del Ticino e il Piano d'area della Bessa. Compatibilità che dovrà essere trovata non solo nei riferimenti della programmazione delle attività estrattive, ma anche nelle previsioni riguardanti il riuso/recupero delle cave esaurite: in molti casi, infatti, la destinazione d'uso di tipo produttivo non è conciliabile con la pianificazione delle Aree protette.

Per quanto riguarda i concetti di recupero e valorizzazione riportati nella Relazione generale di Piano si evidenzia la necessità di riformulare il paragrafo 17.3 - Compensazioni ambientali e territoriali relativamente al sistema delle aree naturali protette e della biodiversità, nel rispetto del Ppr e dei piani d'area (pag 335), poiché non è chiara la differenza tra le compensazioni ambientali e quelle legate a Natura 2000 che, si ricorda, sono conseguenti alle conclusioni negative della valutazione d'incidenza.

Anche le Norme Tecniche di Attuazione dovrebbero tenere conto della diversificazione tra le aree protette (Parchi, Riserve, siti Natura 2000 e Rete ecologica) e il resto del territorio: è necessario che alcuni concetti riportati genericamente nella relazione di Piano trovino una corrispondenza nell'articolato normativo. In tal senso potrebbe essere utile integrare le NTA con specifico articolato che faccia da riferimento alle future autorizzazioni di attività estrattive nelle succitate aree vincolate.

Ad esempio gli enunciati del paragrafo 17.5.2 - Riuso ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" devono avere dei rimandi coerenti nelle NTA. Si osservano invece alcune possibili contraddizioni: il PRAE considera buona pratica a livello di energia rinnovabile l'introduzione di impianti fotovoltaici galleggianti in superficie anche su bacini lacustri anche inclusi nelle aree Natura 2000 e nelle aree protette. Si ritiene invece necessario applicare un principio di precauzione e differenziare tra contesti prioritariamente dedicati alla conservazione della biodiversità e altri bacini di cava in aree di pregio minore.

A tal proposito inoltre si richiama nuovamente la necessità di verificare la conformità delle NTA con i disposti della normativa delle Aree protette e della Rete Natura 2000: si ritiene che il concetto di *"rafforzare nelle NTA"* l'integrazione tra il PRAE e Natura 2000 e la pianificazione delle Aree protette (par. 6.2.2 della Relazione generale di Piano) rimanga un'enunciazione a cui non fa seguito un'applicazione normativa.

5.5 Tutela delle acque

a. Rapporto ambientale

Acque superficiali

In generale si osserva che il RA non tratta in modo adeguato il tema della tutela qualitativa delle acque superficiali, in particolare:

- *Paragrafo 3.2.1 - Acque*: non è stata effettuata la valutazione dello stato di qualità delle acque superficiali e della necessaria tutela qualitativa; lo stato ambientale delle acque, elaborato ai sensi della Direttiva Quadro Acque, è rappresentato dalla classificazione vigente relativa al sessennio di monitoraggio 2014-2019, di riferimento per il Piano di Gestione del distretto del fiume Po 2021, disponibile sui siti istituzionali della Regione Piemonte e dell'Autorità Distrettuale del fiume Po, oltre che sul servizio web-gis "Monitoraggio della qualità delle acque superficiali in Piemonte" di ARPA Piemonte;

- *Paragrafo 5.2.2 - Acqua*: si evidenzia che lo stato chimico dei corsi d'acqua, elaborato ai sensi della Direttiva Quadro Acque, sulla base del confronto tra classificazione vigente (2014-2019) e classificazione del sessennio precedente (2009-2014), mostra un peggioramento e non un miglioramento come indicato in tabella;

- *Paragrafo 6.2 - La verifica della coerenza esterna con altri piani e programmi*: si evidenzia che i riferimenti al Piano di Tutela delle acque e al Piano di Gestione del distretto del fiume Po sono superati: in particolare il Piano di tutela delle acque vigente è stato approvato con DCR del 2 novembre 2021, n. 179–18293, e con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 4 del 20 dicembre 2021 è stato adottato il Piano di Gestione del distretto del fiume Po 2021. Si evidenzia, in ogni caso, che non è stata sviluppata in questo paragrafo la coerenza con i Piani suddetti;

- *Paragrafo 9.1.1 - Acque-Misure di compensazione*: non è stato trattato l'argomento con riferimento alle acque superficiali, che consentirebbe invece di valutare le eventuali azioni di compensazione/mitigazione nei casi di eventuali impatti sullo stato qualitativo.

Acque sotterranee

A livello generale si osserva che il RA, come già la Relazione generale di piano e le NTA, denota complessivamente una generale mancata coerenza delle terminologie utilizzate le quali, oltre a non riproporre quanto già contenuto nella normativa regionale, appaiono talvolta contraddittorie e poco chiare, anche per la mancanza di un apposito paragrafo dedicato alle definizioni.

Inoltre alcuni concetti sono rappresentati in maniera difforme da quanto contenuto nella Relazione di piano e nelle NTA.

Il RA al cap. 3 "Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi" afferma che: *"In particolare, punto cruciale all'interno del documento del PRAE è la delimitazione e definizione di bacino e polo per lo sviluppo delle attività estrattive. In questo contesto, obiettivo specifico del PRAE sarà quello di fornire agli operatori e responsabili del procedimento amministrativo un iter autorizzativo semplificato in funzione della coerenza ai sensi dell'art 7. c.2 della l.r. n. 23/2016 rispetto alla pianificazione urbanistica locale, nonché definire i poli ad una scala che consenta la variante urbanistica automatica così come prevista nell'art. 7 c. 2 della l.r. 23/2016. In particolare,*

l'identificazione dei poli e dei loro confini avverrà attraverso l'impiego di un sistema a check-list per l'identificazione dei poli estrattivi all'interno dei bacini, verificando, inoltre, il soddisfacimento di una serie di condizioni qualificanti dal punto di vista estrattivo fornito dal territorio in esame". Rispetto a tale obiettivo le valutazioni ambientali effettuate tengono conto solo parzialmente per il comparto acque sotterranee di quanto disposto dalla pianificazione di settore e dalla normativa. Nel dettaglio manca nel capitolo 6 un'analisi completa di coerenza con il PTA approvato con DCR 2 novembre 2021, n. 179 – 18293. In tale contesto manca innanzitutto un'analisi delle aree vincolate ai sensi del d.lgs. 152/2006, del Regolamento regionale 10R/2006 (aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili) e della l.r. 25/94 (aree di concessione delle acque minerali e termali).

A causa di tali carenze nell'analisi dei vincoli territoriali alcuni poli estrattivi individuati ricadono in parte all'interno di aree vincolate sia per quanto riguarda l'approvvigionamento idropotabile che di acque minerali e termali, in cui l'attività di escavazione non è consentita.

Nel primo caso tali interferenze darebbero luogo a costi aggiuntivi nell'eventuale necessità di dovere potenziare i processi di potabilizzazione. Nel secondo caso le interferenze andrebbero a incidere sulla risorsa di acque minerali e termali, appartenenti al patrimonio indisponibile regionale.

Rispetto ai poli manca inoltre un'analisi approfondita della vulnerabilità degli acquiferi interferiti e del loro stato qualitativo. Non è stato pertanto verificato quanto auspicato nel piano e cioè che le interferenze con la falda non comportino modificazioni significative del regime delle acque sotterranee e della loro vulnerabilità in termini di rischio potenziale di inquinamento.

Le scelte localizzative pertanto, per il comparto acque sotterranee, paiono sbilanciate verso una logica di ampliamento e prosecuzione delle attività esistenti, nonché dell'individuazione e sfruttamento della riserva giacimentologica, piuttosto che su di un'analisi ambientale basata sui vincoli, sugli indicatori di stato e, per quanto concerne le cave di monte, sulle caratteristiche di permeabilità (tipologia e grado) dei vari complessi idrogeologici. Rispetto a quest'ultimi infatti si riterrebbe preferibile individuare i poli nelle zone a grado di permeabilità basso o nullo.

Per quanto concerne gli Obiettivi specifici del Piano l'obiettivo *"a.4 Salvaguardia qualitativa e quantitativa dei corpi idrici sotterranei e superficiali, prestando attenzione in particolare al rischio di contaminazione delle acque"* viene perseguito attraverso l'azione *"Prevedere controlli qualitativi e quantitativi sulle acque sotterranee e superficiali"*. Per le sole acque sotterranee, mentre risulta condivisibile il controllo qualitativo attraverso il monitoraggio della qualità delle acque, non si condivide l'utilità di un monitoraggio quantitativo verosimilmente basato sulla misurazione dei livelli piezometrici. Si riterrebbe maggiormente pertinente, al fine della tutela dell'acquifero profondo, monitorare le profondità di scavo raggiunta dall'attività estrattiva rispetto al livello della BAS (monitoraggio batimetrico annuale).

Tale monitoraggio batimetrico potrebbe essere utilizzato anche nel monitoraggio dell'efficacia del piano di cui al capitolo 10, tabella 10.7.

Per quanto concerne l'obiettivo a.7 *"Prevenzione della miscelazione delle acque di falda superficiale con quelle delle falde profonde dedicate al solo consumo umano"* l'azione più appropriata rispetto a quanto proposto pare essere il rispetto dei franchi imposti in riferimento alla BAS attraverso il monitoraggio batimetrico annuale, anziché quanto riportato alle azioni a.7.2 *"Obbligo di utilizzare la delimitazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi quale misura di salvaguardia della qualità delle acque circolanti negli acquiferi profondi destinate al consumo umano"* e a.7.3 *"Valutare eventuali interferenze delle attività di scavo con le dinamiche di deflusso delle acque sotterranee anche in relazione al loro utilizzo in aree adiacenti"*.

Nelle aree di ricarica degli acquiferi che include la Zona Valledora viene proposto un franco di 5 m rispetto alla massima escursione del livello piezometrico consentendo di fatto solo la realizzazione di cave sopra falda. Tale proposta tuttavia non sembra derivare da un'analisi dei fabbisogni, degli impatti e delle risposte sito specifiche quanto piuttosto da un'errata lettura della normativa (DGR12-6441 del 2/2/2018) la quale limita tale misura alle bonifiche agrarie. Tuttavia in considerazione delle criticità legate all'area Valledora si ritiene condivisibile tale proposta ma solo all'interno della sottoarea Pz, come di seguito specificato nella proposta di modifica dell'art. 31 delle NTA nel paragrafo "c. Norme Tecniche di Attuazione" - "art.31 Criteri attività estrattive Valledora" della presente Relazione.

b. Relazione PRAE

Acque superficiali

In merito ai criteri generali di integrazione del PRAE con gli strumenti di pianificazione, paragrafo "*Strumenti dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po*" del capitolo 5.3, occorre aggiornare il riferimento al Piano di Gestione del distretto idrografico del Po in quanto è attualmente vigente il PdG Po 2021- terzo ciclo di pianificazione distrettuale, adottato con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 4 del 20 dicembre 2021.

Per quanto concerne la coerenza e l'integrazione tra il PRAE e il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Piemonte, di cui al *capitolo 5.7*, si ritiene opportuno esplicitare che ai sensi dell'art. 4 delle Norme di Attuazione del PTA, tutti i piani e i programmi regionali siano redatti in conformità al PTA stesso, secondo le finalità in esso declinate allo scopo di perseguire il raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti per tutti corpi idrici. Nello specifico si evidenzia che particolarmente rilevante è la valutazione della compatibilità del PRAE con tutti gli artt. del Capo II "*Aree a specifica tutela*" individuate nelle Norme di attuazione del PTA; la Relazione di Piano va pertanto integrata con una valutazione di coerenza con il PTA, con riferimento in particolare alle disposizioni normative dell'art. 18. (Aree a elevata protezione) e dell'art. 28. (Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici).

Nel capitolo 14.2 "Tutela delle acque", si propone di sviluppare un paragrafo relativo alla salvaguardia delle acque superficiali affrontando almeno i seguenti aspetti:

1. poiché la Direttiva quadro acque (DQA) prevede la tutela degli ecosistemi terrestri dipendenti dalle acque sotterranee, occorre approfondire le cautele da porre in atto qualora l'affioramento delle acque di falda permetta lo sviluppo di ambienti definibili come "zone umide";
2. occorre specificare quali mitigazioni si intendono prevedere al fine di tutelare il lago di cava dal dilavamento degli inquinanti di origine agricola eventualmente provenienti dalle aree prossime, sia durante il periodo di coltivazione della cava sia al termine della concessione (es. realizzazione di un fosso di guardia impermeabilizzato recapitante in sistemi di biofiltrazione oppure realizzazione di fasce tampone secondo le indicazioni delle linee guida regionali);
3. occorre evidenziare modalità specifiche di lavorazione nei casi di prossimità delle cave a corpi idrici superficiali soggetti ad obiettivo ambientale ai sensi della DQA, in particolare nei casi in cui la classificazione vigente indichi uno stato ecologico "buono" o "elevato", nonché uno stato chimico "buono"; inoltre è necessario porre attenzione ai casi in cui siano presenti aree ad elevata protezione ai sensi dell'articolo 18 del PTA 2021.

Per quanto riguarda il paragrafo 17.1 si evidenzia che i contenuti riportati sono in gran parte indicazioni tecniche molto dettagliate che potrebbero invece costituire uno specifico allegato tecnico al Piano. Si propone, se possibile, di approfondire i riferimenti normativi da considerare nella progettazione del recupero.

Infine, in relazione a quanto riportato nel paragrafo 17.5.1 (*Riuso laghi di cava ai sensi della WFD – Direttiva quadro acque n. 2000/60/CE (e del d.lgs. 152/2006) e Direttiva “Bathing water” n. 2006/7/CE*) si evidenzia che i laghi di cava non sono soggetti ad obiettivi ambientali ai sensi della Direttiva Quadro Acque e della Direttiva Balneazione, in quanto esclusi dalla designazione principalmente per parametri dimensionali. Pertanto l'affermazione secondo cui i laghi di cava sono corpi idrici artificiali soggetti all'applicazione della DQA non è corretta. È comunque opportuno gestire questi laghi tenendo conto delle indicazioni qualitative della direttiva anche per lo stretto rapporto che hanno con le acque di falda e gli ecosistemi acquatici.

Acque sotterranee

Per quanto concerne la terminologia utilizzata riferita alle acque sotterranee, è necessario uniformarla in tutto il documento, facendo riferimento a definizioni normate; quest'ultime potrebbero essere inserite nelle NTA all'art. 3 togliendole dai vari paragrafi della relazione. L'inserimento di queste definizioni in materia di attività estrattive sono giustificate dall'interdipendenza tra matrice solida, oggetto dell'attività estrattiva, e la fase liquida in esso contenuta. Infatti per le aree di pianura l'acquifero superficiale è costituito da una formazione rocciosa permeabile satura contenente una falda acquifera generalmente libera, mentre per le aree di monte o collina l'acquifero è costituito da una formazione rocciosa permeabile per fratturazione all'interno delle quali trovano circolazione le acque.

Per quanto concerne la coerenza e l'integrazione tra il PRAE e il Piano di Tutela delle Acque (PTA) di cui al cap. 5.7, il documento va integrato con un'analisi di coerenza con gli art. 20 e 21 delle Norme di Attuazione del Piano.

In riferimento al cap. 14.3 “Salvaguardia delle risorse idriche sotterranee”, si sottolinea la necessità di inserire i riferimenti alla normativa delle acque minerali e termali (l.r. 25/94) in quanto secondo l'art. 18 comma 2 non è consentita l'attività estrattiva nelle aree di concessione. Si segnala inoltre che per le aree di salvaguardia di cui all'art. 14 della medesima legge, qualora le stesse non coincidano geometricamente con le aree di concessione, l'attività estrattiva non è vietata, ma le modificazioni dell'uso del suolo, quindi anche l'apertura di cave, dovranno essere autorizzate di volta in volta dalle amministrazioni competenti.

Sempre nel medesimo capitolo nella definizione della tipologia di cava sopra o sotto falda è inserito un paragrafo che può generare confusione. Si suggerisce di fare riferimento alla definizione di “sopra e sotto falda” di cui sopra.

Nel cap. 17.8 “Pianificazione del recupero specifico per l'area Valledora”, si dice che la DGR 12-6441/2018 pone limitazioni relativamente alla profondità di scavo durante la fase operativa della cava ai fini della tutela dell'acquifero profondo, ma tale affermazione non trova riscontro nel testo normativo citato.

Nel par. 17.9 “Modalità di gestione delle aree di cava che contemplino l'utilizzo di parte della cava come invaso da utilizzare a scopo irriguo, anche di soccorso”, andrebbero definite meglio le due diverse tipologie di utilizzo post coltivazione ai fini irrigui.

Nel caso di coltivazione sopra falda si tratta di utilizzare come “invaso” la fossa derivante da coltivazione in materiali con bassa permeabilità (cave di argilla e/o limi) o eventualmente impermeabilizzate in grado di accumulare acqua immessa artificialmente.

Per quelle sotto falda non si può parlare di invaso, bensì di “laghi di cava” generati dall’asportazione del materiale litoide costituente l’acquifero superficiale con conseguente messa a giorno della falda in esso contenuta. Infatti lo specchio d’acqua di tali laghi non è nient’altro che la falda freatica alimentata direttamente dalle acque di infiltrazione superficiali ed in diretta connessione con il reticolo idrografico. In questo secondo caso non è possibile implementare volumetricamente in modo artificiale l’accumulo di acqua in quanto tali apporti verrebbero dispersi nel sottosuolo.

Pertanto la differenza tra le due diverse tipologie (invaso, lago di cava) è da riferirsi unicamente alla modalità di alimentazione degli stessi: nel primo caso necessariamente antropica, nel secondo esclusivamente naturale.

Nel cap. 14.4 “Promozione della tutela e della qualificazione del lavoro e delle imprese quale mitigazione” è proposta la *“creazione di vasche di raccolta di acque meteoriche quale approvvigionamento alternativo specie nei periodi di siccità”*; al proposito si segnala che tale tipologia è da riferirsi esclusivamente ai bacini sopra falda di cui sopra.

c. Norme tecniche di attuazione

Acque superficiali

Valutare l’integrazione delle norme con riferimenti anche alla tutela qualitativa delle acque superficiali in particolare per quanto riguarda la coerenza con l’art. 18. (Aree a elevata protezione) e l’art. 28. (Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici) delle Norme del PTA 2021. Rispetto a quest’ultimo rivedere e correggere i riferimenti indicati come 2017 anziché 2007.

Acque sotterranee

A livello generale si osserva una generale mancata coerenza delle terminologie utilizzate le quali, oltre a non riproporre quanto già contenuto nella normativa regionale, appaiono talvolta contraddittorie e poco chiare, anche per la mancanza di un apposito paragrafo dedicato alle definizioni in merito alle acque sotterranee. Inoltre, come di seguito meglio specificato, si rileva, nelle aree proposte come espansione dei poli, un incremento elevato di consumo di suolo dovuto ad un criterio generale di ampliamento dell’attività estrattiva prevalentemente in senso orizzontale.

Ulteriore criticità, come già citato in precedenza, è rappresentata dall’interferenza con le aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili di cui al regolamento 15R/2006 e con le concessioni delle acque minerali-termali (l.r. 25/94 art.18) e le relative aree di salvaguardia.

Per quanto riguarda gli articoli delle NTA si pongono le seguenti osservazioni:

art. 2 Obiettivi della pianificazione

Tra gli obiettivi della pianificazione si ritiene utile inserirne uno dedicato specificatamente alla riduzione di consumo di suolo e alla salvaguardia dell’acquifero superficiale. Tale obiettivo potrebbe essere raggiunto attraverso la definizione, per quanto concerne le cave di pianura sotto falda, di un criterio di preferibilità di massimo sfruttamento complessivo del giacimento. Tale criterio

dovrebbe essere orientato al massimo approfondimento della coltivazione, compatibilmente con i limiti imposti nelle NTA e con la fattibilità tecnico-economica, in favore del minimo consumo di suolo (estensione verticale prevalente sull'estensione orizzontale).

Nel dettaglio il raggiungimento di tale obiettivo avverrebbe nei poli idonei, attraverso la realizzazione di poche cave ma profonde, estraendo in tal modo lo stesso volume prefissato di materiale che si potrebbe ottenere attraverso la realizzazione di un numero maggiore di cave caratterizzate però da una minore profondità.

La riduzione complessiva del numero di cave per polo comporta infatti una riduzione complessiva della superficie interferita, ottenendo un minore consumo di suolo e una minore vulnerabilità dell'acquifero attraverso la mancata sottrazione di copertura superficiale (orizzonti a bassa permeabilità e zona non satura dell'acquifero).

art. 3 Definizioni

Poichè il materiale estratto (comparto 1) costituisce la fase solida dell'acquifero superficiale, al fine di caratterizzare uniformemente la terminologia idrogeologica si propone di inserire all'art.3 le seguenti definizioni relative alle acque sotterranee facendo riferimento alla seguente normativa:

- l.r. 22/96 art 2 comma 4 per:

1. Falda freatica o superficiale o libera
2. Falda profonda

- art 2 Allegato D.D. n 539 3 dicembre 2015 Linee guida per la chiusura e il ricondizionamento dei pozzi per:

1. Acquifero superficiale
2. Acquifero profondo

- d.d. n. 267 del 4/8/2011 e d.d. n. 900 del 3 dicembre 2012 per:

1. Base Acquifero Superficiale

Si suggerisce inoltre di utilizzare la seguente terminologia:

- *Livello piezometrico o freatico*: quota in metri sul livello del mare della superficie piezometrica.
- *Massima fluttuazione del livello piezometrico*: massima differenza di quota in metri del livello piezometrico tra periodo di magra e periodo di morbida.
- *Massimo Livello piezometrico o freatico (morbida)*: massima quota in m sul livello del mare raggiunta dal livello piezometrico cioè la quota di massima escursione stagionale assoluta verificata con i dati di fluttuazione del livello piezometrico della falda superficiale per un arco di tempo di 10 anni ricavati dal sistema piezometrico automatico regionale.
- *Minimo Livello piezometrico o freatico (magra)*: minima quota in m sul livello del mare raggiunta dal livello piezometrico cioè la quota di minima escursione stagionale assoluta verificata con i dati di fluttuazione della falda per un arco di tempo di 10 anni ricavati dal sistema piezometrico automatico regionale.

- *Soggiacenza della falda*: differenza tra le quote altimetriche del piano di campagna e quelle della superficie piezometrica.
- *Massima soggiacenza della falda*: massima differenza in metri tra quota del piano campagna e quota del livello piezometrico (periodo di magra).
- *Minima soggiacenza della falda*: differenza minima in metri tra quota del piano campagna e quota del livello piezometrico (periodo di morbida).
- *Cava soprafalda*: si intendono le cave con quota di tutto il fondo scavo posizionato perennemente al di sopra del livello di massima escursione (morbida) del livello piezometrico della falda superficiale.
- *Cave sottofalda suddivisibili in*:
 - cave sottofalda temporanee. Cave con falda affiorante saltuariamente, cioè quelle cave il cui fondo scavo o parte di esso è posto altimetricamente tra il livello di massima escursione (morbida) e il livello di minima escursione (magra) del livello piezometrico della falda superficiale, per cui la falda superficiale può saltuariamente venire a giorno (dopo lunghi eventi o stagionalmente);
 - cave sottofalda perenne. Cave con falda affiorante costantemente nel tempo, cioè quelle cave il cui fondo scavo o parte di esso è posto costantemente al sotto del livello di magra del livello piezometrico della falda superficiale per cui la falda superficiale è posta a giorno costantemente.

art. 10 Tipologie di cava

Per quanto concerne il paragrafo 10.1 *Cave sopra falda* occorre chiarire quanto di seguito riportato: *“Oltre a quanto di seguito riportato, le cave sopra falda dovranno attenersi a quanto riportato nella Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2018, n. 12-6441 “Aree di ricarica degli acquiferi profondi - Disciplina regionale ai sensi dell’articolo 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2017”* . Non si comprende infatti a quale tipologia di attività estrattiva si faccia riferimento poiché nella norma citata il riferimento è esclusivamente alle bonifiche agrarie.

art. 19 Riempimento vuoti di coltivazione

A completezza dei criteri direttivi assunti l’articolo dovrebbe inserire la “tutela delle risorse idriche” che assume tutta la sua importanza proprio laddove ci siano situazioni di coesistenza tra concessioni di acque minerali e autorizzazioni di cava.

art. 25 Regimazione, raccolta e allontanamento delle acque meteoriche

L’articolo andrebbe completato con le altre tipologie di cava o reso con una validità di carattere più generale e ricondotto alla scala di piano oltre che di progetto. Sarebbe inoltre opportuno considerare, nell’ottica del concetto di economia circolare, il reimpiego della risorsa idrica magari alla scala di polo.

art. 27 Tutela delle acque sotterranee

Nell'articolo non si riscontra il caso delle cave di versante che interferiscono con potenziali presenze di sistemi acquiferi. Si chiede di specificare cosa si intende per Monitoraggio idrodinamico e le sue finalità.

art. 28 Scavi sotto falda

Occorre chiarire quanto di seguito riportato: *“L'attività estrattiva sotto falda deve essere limitata alla falda libera senza alterare la struttura idrogeologica ed in particolare senza interrompere la continuità di orizzonti a bassa permeabilità ritenuti significativi per la tutela dell'acquifero sottostante”*. Questo in quanto non ci si deve basare sull'analisi stratigrafica a scala di progetto bensì fare riferimento alla BAS.

art. 34 Bonifiche agrarie e sistemazione terreni

In tale articolo occorre fare riferimento al franco di 5 m di cui all'art. 2 lett. b commi 1, 2 e 3 della DGR 2/2/2018 n.12-6441.

art. 41 Riuso dei laghi di cava

In merito a tale articolo si chiede di rivedere la priorità d'importanza in riferimento alla risorsa idrica. Si suggerisce la seguente classificazione basata sulla risoluzione delle criticità legate al cambiamento climatico in corso:

a) utilizzi prioritari

- bacini ad uso idropotabile
- bacini ad uso irriguo
- bacini di laminazione
- casse di espansione

b) utilizzi secondari:

- energetico: fotovoltaico galleggiante
- energetico: sfruttamento del gradiente di calore

c) ulteriori utilizzi:

- sci d'acqua (wakeboard barca)
- sci d'acqua con funivia (cable wakeboard)
- canottaggio
- pesca sportiva
- attività subacquea
- balneazione

art.31 Criteri attività estrattive Valledora

Tenuto conto della peculiarità giacimentologica, ambientale e territoriale riscontrabile nell'area cosiddetta "Valledora", particolare attenzione dovrà essere riservata alla modellazione morfologica ed alla profondità massima degli scavi durante le varie fasi della coltivazione, come anche richiesto e riportato nella DGR n. 12-6441 del 2 febbraio 2018, la quale prevedeva che venisse promosso un "accordo di programma nel quale fossero definite una pianificazione del recupero morfologico complessivo dell'area "Valledora", nonché "le modalità per raccordare funzionalmente e organicamente le singole aree coltivate a cava" come espressamente citato in alcune osservazioni (vedasi ad esempio osservazione pervenuta da parte dell'amministrazione comunale di Alice Castello).

Di seguito si riportano alcuni suggerimenti tecnici da poter utilizzare per poter avviare, per l'area della Valledora considerata nel suo insieme, un'analisi finalizzata ad una "programmazione complessiva":

art. 31 - Considerazioni sulle profondità di scavo

- Bonifiche agrarie

In merito alla prescrizione *"al fine di salvaguardare la qualità delle acque sotterranee, saranno altresì vietate in questa area le bonifiche agrarie ed i miglioramenti fondiari che comportano la riduzione al di sotto di un franco di almeno 5 m della porzione di sottosuolo compresa tra il piano di campagna ed il massimo livello freatico misurato su un periodo di almeno un anno idrologico da confrontarsi con una serie storica significativa di almeno 5 anni, come disposto nella parte I dell'Allegato alla DGR 12-6441 del 2 febbraio 2018"* si evidenzia innanzitutto che l'area Valledora, ricadendo all'interno delle aree di ricarica dell'acquifero profondo, di cui alla DGR 12-6441 del 2 febbraio 2018, è già soggetta a quanto prescritto all'articolo 2 Attività estrattive e recuperi ambientali lettera B) punto 1.

- Cave

Dal punto di vista idrogeologico l'area Valledora è suddivisibile in due areali ben definiti come individuati dalla D.G.R. 34-11524 del 3 giugno 2009 e s.m.i. e precisamente in due distinte Aree di Pianura alluvionale :

- sotto area PA, aree di pianura alluvionale dove è possibile individuare un limite tra l'acquifero superficiale e gli acquiferi profondi (carta della base dell'acquifero superficiale). Nella sotto area PA il limite di coltivazione è da riferirsi a quanto previsto dall'art. 28;
- sotto area Pz, aree di pianura alluvionale con dati insufficienti per individuare la base dell'acquifero superficiale (è stata prevista in attesa di nuovi dati una profondità massima provvisoria di 60 m dal p.c.). Nella sotto area Pz il limite di coltivazione viene proposto come di seguito riportato.

Attualmente nella sotto area Pz insistono 4 attività estrattive in esercizio ed una in completamento della risistemazione ambientale. Le attività in esercizio sono autorizzate allo scavo a profondità comprese tra 198,6 m slm e 210 m slm.

Nella sotto area Pz si condivide quanto proposto nel Rapporto ambientale, cioè il mantenimento della quota di fondo scavo con un franco di 5 m al di sopra dell'escursione massima della falda superficiale calcolata su un periodo di almeno un anno idrologico da confrontarsi con una serie

storica significativa che, in considerazioni delle forti escursioni della falda freatica (5-6 m) e dei cambiamenti climatici in atto, dovrà essere di almeno 10 anni in luogo dei 5 proposti.

Al fine di individuare le quote di fondo scavo da attribuire alle nuove autorizzazioni il Settore regionale competente ha analizzato per la zona SE i dati di misurazione della falda della discarica di Cavaglià e per la zona NW i dati di misurazione di una delle attività estrattive in esercizio.

Una prima analisi dei dati freatimetrici delle serie storiche di questi due siti, nelle more di ulteriori approfondimenti tecnici, evidenzia:

- per quanto riguarda la Discarica di Cavaglià una quota di massima escursione della falda pari a 193 m slm. Attribuendo un franco di sicurezza pari a 5 m al di sopra di tale quota si potrebbe indicare, per questo settore, un valore di fondo scavo fissato alla quota di 198 m slm;
- per quanto riguarda una delle attività estrattive in esercizio, utilizzando le quote assolute (m slm), una forte incongruenza tra i diversi piezometri analizzati. Questi infatti restituiscono dati assoluti della quota piezometrica non compatibili tra loro e anche con quelli della zona SE (Discarica di Cavaglià). Inoltre le profondità dei diversi pozzi utilizzati per il monitoraggio sono molto differenti tra loro variando tra un minimo di 40 m e un massimo di 75 m. Ciò potrebbe essere dovuto a misure eseguite su due differenti falde, le quali potrebbero presentare valori di carico idraulico differenti. Questa prima ipotesi necessiterebbe di ulteriori approfondimenti di carattere idrogeologico e litostratigrafico sito specifici.

Non disponendo di queste informazioni, utilizzando il dato piezometrico più elevato (morbida), cioè 212 m slm e attribuendo anche in questo caso un franco di sicurezza pari a 5 m al di sopra di tale quota, si potrebbe indicare, per questo settore, un valore di fondo scavo fissato alla quota di 217 m slm.

In conclusione, in seguito alla disamina sopra riportata si propongono i seguenti punti:

- a) utilizzo delle quote assolute in “m. slm”, sia per quanto riguarda le profondità di scavo (da indicare anche negli atti autorizzativi) che per i livelli piezometrici;
- b) nella sotto area PA il limite di coltivazione è da riferirsi a quanto previsto dall’art. 28 delle NTA;
- c) nella sotto area Pz utilizzo, nelle more di ulteriori approfondimenti tecnici, delle quote di massimo scavo sopra indicate, al fine di mantenere un franco costante pari a 5 m sopra la massima escursione della falda. Per i settori interposti tra la Discarica di Cavaglià e la cava individuata nella zona NW, le quote di fondo scavo dovranno sempre garantire il franco di 5 m rispetto ad una quota piezometrica risultante dalla retta di unione dei due estremi piezometrici quotati sopra riportati.

art 31 - Modalità di coltivazione della zona Pz

In merito alle modalità di coltivazione e degli interventi di ripristino con recupero morfologico si richiama di seguito quanto già proposto nel documento “Area della Valledora - Rapporto preliminare per la pianificazione dell’attività estrattiva” del novembre 2012 e successivo aggiornamento del 2017 dove si prevedeva quanto di seguito riportato:

- definizione dei fabbisogni di area vasta che potranno essere soddisfatti dall’ambito Valledora. Date le caratteristiche di pregio del materiale, infatti, l’ambito in esame

rappresenta per il Piemonte un'area a valenza estrattiva strategica, le cui potenzialità dovranno essere concordate e definite tra i diversi soggetti interessati (la Regione, le due Province e i cinque Comuni);

- determinazione delle cubature annue disponibili, tenendo conto della potenzialità degli impianti di lavorazione, in quanto il materiale estratto, date le caratteristiche di pregio, dovrebbe essere interamente trattato negli impianti di frantumazione e selezione lavaggio presenti nell'area;
- eventuale delimitazione, all'interno dell'area, che non possiede ancora una definizione territoriale, di poli estrattivi oggetto di programmazione dell'attività;
- definizione dei metodi di coltivazione idonei nell'area e, tenendo conto di quanto già previsto dal DPAE, riconoscimento delle profondità raggiungibili dagli scavi, al fine di uniformare, ove possibile, le quote finali di scavo;
- individuazione delle attività di recupero e di riqualificazione ambientale, da attuare in corso d'opera, anche attraverso opere di compensazione, finalizzate alla rinaturalizzazione delle aree degradate, con potenziamento delle reti ecologiche e riqualificazione del paesaggio;
- definizione di norme per il riuso delle aree a fine coltivazione per evitare che nelle fosse risultanti dagli scavi vengano sistematicamente attivate discariche di vario tipo.

Alla luce delle indicazioni conclusive del documento sopra citato, si riporta di seguito una proposta tecnica di dettaglio sulle modalità di coltivazione dei nuovi poli estrattivi individuati. Al fine di evitare l'attuale realizzazione di scavi a fossa, la cui acclività delle pareti quasi sub verticali è determinata dalle caratteristiche geotecniche dei materiali litoidi coltivati, si propone quanto di seguito riportato:

- per l'intero polo le modalità di coltivazione dovranno procedere per fette orizzontali con la realizzazione di piani a bassa acclività separati da scarpate geotecnicamente stabili tali da generare un inviluppo complessivo di un piano inclinato pari a circa 20-25°, raccordante tramite gradonature la quota di fondo scavo già autorizzata, di cui sopra, con il piano campagna circostante. Tale modalità se applicate alle nuove cave e agli ampliamenti delle esistenti, consentirebbe, almeno parzialmente, una maggiore naturalità della sistemazione finale dell'area rispetto all'attuale configurazione geometrica dello scavo a fossa, anche in assenza della disponibilità di adeguati materiali per il ripristino morfologico;
- al fine di rendere possibile il ripristino morfologico complessivo dell'area Valledora (Pz) come sopra delineato, risulta indispensabile e prioritaria l'eliminazione dei setti di separazione che attualmente rappresentano i limiti perimetrali delle singole autorizzazioni.

d. Schede dei poli estrattivi

Per quanto concerne le schede dei poli estrattivi si ravvisa la necessità di ridisegnare il perimetro di alcuni poli sulla base dei vincoli presenti (aree salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile e delle concessioni di acque minerali e termali). Inoltre, per quanto riguarda la delimitazione della Base dell'Acquifero Superficiale, nel caso in cui l'area del polo contenga più isobate, occorrerà indicare nella scheda la quota altimetrica assoluta più elevata.

5.6 Pianificazione territoriale e paesaggistica regionale e delle aree protette

Si riportano di seguito le considerazioni in merito ad alcune specifiche criticità già segnalate in fase di scoping della procedura di VAS, riguardanti la coerenza del Piano in esame con il Piano territoriale regionale (Ptr), il Piano paesaggistico regionale (Ppr) e i Piani d'Area delle aree protette.

a. Coerenza tra PRAE e Ppr

Le sopracitate osservazioni perseguivano l'obiettivo della formale coerenza tra PRAE e Ppr, di cui all'art. 4 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 marzo 2019, n. 4/R. Regolamento regionale recante: *"Attuazione del Piano paesaggistico regionale del Piemonte (Ppr), ai sensi dell'articolo 8 bis comma 7 della legge regionale 5 dicembre 1977 n. 56 (Tutela e uso del suolo) e dell'articolo 46, comma 10, delle norme di attuazione del Ppr"*; in base a tali disposti i nuovi strumenti della pianificazione settoriale e le loro varianti, ai sensi dell'articolo 8bis, comma 6, lettera c), della l.r. 56/1977 devono garantire il rispetto e l'attuazione delle previsioni del Ppr, dimostrando negli elaborati di piano la coerenza con gli obiettivi, gli indirizzi contenuti nelle schede degli ambiti di paesaggio e le disposizioni normative contenute negli articoli delle NdA e nel Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte – prima parte.

Non si trattava quindi di una sola verifica di coerenza esterna ai fini delle procedure di valutazione ambientale, bensì gli approfondimenti richiesti rispondevano all'esigenza di dare attuazione ad uno specifico disposto normativo regionale.

Nelle fasi di interlocuzione avvenute con il competente Settore regionale, alcuni aspetti relativi alle richieste di chiarimento e integrazione dei documenti di Piano sono state positivamente accolte, tuttavia permangono alcuni elementi di criticità che non consentono ancora di considerare perseguite le disposizioni di cui al succitato Regolamento regionale.

In primo luogo il formale rispetto e attuazione delle previsioni del Ppr dovrebbe essere dimostrato nella Relazione illustrativa non solo con la verifica di coerenza con le strategie condivise da Ppr e Ptr e i relativi obiettivi specifici (affrontati tuttavia in modo non totalmente esaustivo), ma anche con la coerenza tra i contenuti del PRAE e la normativa del Ppr; la mera citazione degli articoli 13, 15, 20, 25, 27, 39, 41, senza un analitico e puntuale riscontro della coerenza delle azioni di piano rispetto ai disposti di tali articoli, risulta quindi ancora carente.

Un altro aspetto riguarda la necessità che le previsioni relative ai poli ricompresi in ambiti sottoposti a tutela paesaggistica di cui all'art. 136 del d.lgs. 42/04, vengano valutate in coerenza con le indicazioni del Comitato tecnico interistituzionale Regione/MiBACT per l'attuazione congiunta del Ppr (di cui alla seduta del 20 novembre 2019) e riprese dal Regolamento regionale 2 ottobre 2017, n. 11/R, in particolare per quanto concerne i criteri di classificazione delle cave attive e dei loro ampliamenti, ai fini dell'interpretazione delle prescrizioni specifiche contenute nel Ppr per le aree di coltivazione ricomprese all'interno dei vincoli perimettrati. È ragionevole supporre che a seguito di tale verifica, che non pare essere stata svolta, alcune delle previsioni di piano potrebbero essere oggetto di una rivalutazione della perimetrazione proposta.

Un altro aspetto da mettere in evidenza rispetto alla perimetrazione dei poli, è la verifica di coerenza, effettuata solo parzialmente, tra previsione, prescrizione, valore del bene e contesto paesaggistico. Si evidenzia altresì l'assenza di criteri morfologici e di valutazioni di natura paesaggistica nella definizione delle perimetrazioni che avrebbero potuto suggerire nella fase di

definizione dei perimetri una più coerente caratterizzazione degli stessi in relazione agli elementi naturali, paesaggistici e morfologici (altitudine, esposizione/visibilità,) che connotano non solo gli ambiti sottoposti a tutela paesaggistica ma anche, più in generale, alcuni contesti particolarmente significativi dal punto di vista paesaggistico, quali ad esempio quelli montani.

Tali verifiche risulterebbero altresì utili per valutare compiutamente i previsti ampliamenti soprattutto in aree sottoposte a tutela paesaggistica che, in molti casi, risultano sovradimensionati in relazione alla consistenza della cava esistente e della durata temporale delle previsioni del PRAE.

Permangono pertanto perplessità, già evidenziate in precedenza, in merito alla notevole dimensione di alcuni poli localizzati all'interno di aree vincolate per i quali, la sola definizione normativa che richiama un criterio di progressivo ampliamento, in contiguità territoriale (artt. 4 e 42 delle NTA) delle aree di coltivazione, non parrebbe garantire, in alcuni casi, la conservazione dei complessivi valori dei beni tutelati.

Pur prendendo atto, quindi, della modifica normativa introdotta in fase di confronto con il Settore Polizia mineraria, cave e miniere che costituisce un primo, positivo, approccio per la soluzione di tale problematicità, si ritiene comunque di richiedere una significativa riduzione di alcuni specifici casi correlando l'estensione del polo all'effettivo ampliamento realizzabile nel periodo di validità del piano (10 anni).

In merito a tali aspetti **si condividono e si richiamano le osservazioni formulate dalle tre Soprintendenze Archeologia Belle Arti e Paesaggio del Piemonte** e le relative richieste sia in merito agli aspetti riferiti al Rapporto ambientale – in cui si evidenzia che è stata solo parzialmente operata la verifica con i disposti di tutela e le previsioni del Piano paesaggistico regionale e non una puntuale verifica – sia sugli articoli specifici delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA), nonché sui singoli Poli estrattivi e sulle cave fuori polo.

In particolare si richiamano le osservazioni formulate dalle Soprintendenze in merito alla Parte Terza del Codice dei beni culturali e del paesaggio (Beni paesaggistici) relative alle Schede riguardanti ciascun polo estrattivo da considerare nell'ambito della formulazione definitiva del PRAE.

Si auspica altresì che siano tenute in debita considerazione tutte le componenti paesaggistiche tutelate dal Ppr, a tal fine si richiede di integrare gli elaborati predisponendo specifici cartogrammi in cui siano leggibili, per ciascun polo estrattivo e cava fuori polo, le interferenze e gli impatti anche indiretti derivati dagli ampliamenti previsti con le previsioni del Ppr e gli effetti di accumulo per una valutazione complessiva degli impatti attesi ricadenti nel medesimo contesto.

Inoltre, relativamente alle interferenze rilevate dalle previsioni del PRAE con gli aspetti scenico-percettivi e identitari, con particolare riferimento alle visuali percepibili dai punti belvedere del Ppr e all'interferenza con la Rete escursionistica piemontese, si formulano le seguenti considerazioni:

- C01030 Govone. Il polo estrattivo riguardante cave di pianura per l'estrazione di materiale alluvionale potrebbe essere visibile dalla visuale percepibile dal Castello di San Martino Alfieri.
- C01032 Alba, Barbaresco, Magliano. Il polo estrattivo, formato da alcune cave esistenti di pianura per l'estrazione di materiale alluvionale in sponda sinistra Tanaro, vengono unite in un'unica area di ampliamento. Una ulteriore area di ampliamento non contigua è posta tra i comuni di Barbaresco e Guarene e ricade nella visuale percepibile dal belvedere della Torre di Barbaresco.

- C01033 Alba, Santa Vittoria, Roddi. Il polo estrattivo, formato da alcune cave esistenti di pianura per l'estrazione di materiale alluvionale in sponda sinistra e destra Tanaro, vengono interessate da diverse aree in ampliamento. Quella più a ovest ricade in comune di Santa Vittoria d'Alba e nella visuale percepibile dal belvedere della Torre omonima.
- C01040 Caraglio. Il polo estrattivo, formato da alcune cave esistenti di pianura per l'estrazione di materiale alluvionale in sponda sinistra del Torrente Grana ricade nella visuale percepibile dal belvedere della Chiesa della Madonna del Castello di Caraglio.
- C3053 Roccavione, Robilante, Roaschia. Il polo estrattivo, formato da una unica cava di monte per l'estrazione di calcare, intercetta la rete escursionistica piemontese nei seguenti tratti: CNAL36, CNAL02, CNAL44A, CNAL35, CNAN47.
- C3054 Roaschia, Borgo San Dalmazzo. Il polo estrattivo, formato da due cave di monte per l'estrazione di calcare poste sugli opposti versanti vallivi, intercetta un tratto della rete escursionistica piemontese CNAN37A.
- C3056 Frabosa Sottana. Il polo estrattivo, formato da una cava di monte esistente per l'estrazione di quarzite posta nel fondovalle, intercetta con l'ampliamento un tratto della rete escursionistica piemontese CNAG12 posto su crinale montano.
- C3060 Vernante. Il polo estrattivo, formato da una unica cava di monte per l'estrazione di sabbie silicee posto sul versante destro della Val Vermenagna, prevede un'area di ampliamento sull'opposto versante montano coinvolgendo una borgata montana (Tetti Littardi) ed intercettando la rete escursionistica piemontese nei seguenti tratti: CNAL34, CNAL39.
- C3064 Roccavione, Robilante. Il polo estrattivo, formato da due cave di monte per l'estrazione di calcesisti, interferisce con la presenza di un nucleo rurale Tetto Noisa Soprano e con un tratto della rete escursionistica piemontese CNAL32A.
- S01022 Asti. L'area estrattiva è formata da due cave di pianura fuori polo per l'estrazione di materiale alluvionale e un'area di ampliamento non contigua che intercetta un tratto della rete escursionistica piemontese ATN902.
- S0003T Caprie. L'area estrattiva fuori polo per l'estrazione di materiale alluvionale di collina ricade nella visuale percepibile dal belvedere della Sacra di San Michele.
- M1921T Borgofranco d'Ivrea. L'area estrattiva fuori polo per l'estrazione di materiale alluvionale ricade nella visuale percepibile dal belvedere di Brosso.
- TO1085 Collegno, Druento. Il Polo estrattivo è formato da cinque aree non contigue delle quali due sono occupate da impianti di lavorazione, due sono attualmente interessate da cave per l'estrazione di materiale alluvionale e una attualmente agricola è destinata all'ampliamento dell'attività. Si rileva che la porzione più orientale attualmente occupata da impianti di lavorazione ricade all'interno dell'area del Parco Naturale de La Mandria e nell'area libera di elevato valore paesaggistico riportata a fondo Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte (B061); essa è soggetta alle specifiche prescrizioni d'uso seguenti: *sono fatte salve la realizzazione di strutture strettamente necessarie allo svolgimento delle attività agricole e le opere di riqualificazione, ammodernamento e valorizzazione degli edifici esistenti (6). Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; l'area esistente deve essere recuperata alla cessata attività ai suoi caratteri morfologici e vegetativi originali (22).* Con riferimento alle Norme di attuazione del Piano d'area de La

Mandria, l'area dovrà essere oggetto *“di intervento di recupero ambientale al fine di ripristinare lo stato originario dei luoghi...”*

- TO1091 Moncalieri. Il polo estrattivo, formato da una cava attiva per l'estrazione di materiale alluvionale in falda e una porzione più a sud in ampliamento non contigua, ricade per la porzione più a nord nella visuale percepibile dal belvedere del Castello di Moncalieri.
- TO1100 Brusasco. Il polo estrattivo, formato da una cava attiva di materiale alluvionale e da una parte in ampliamento non contigua, ricade per la porzione più a est nella visuale percepibile dal belvedere della Rocca di Verrua Savoia.
- TO2086. Bagnolo, Rorà. Il polo estrattivo, formato da numerose cave di monte per l'estrazione di gneiss-Pietra di Luserna, ricade nella visuale percepibile dal belvedere della Rocca Brera di Luserna.
- TO2087 Bagnolo, Rorà. Il polo estrattivo, formato da numerose cave di monte per l'estrazione di gneiss-Pietra di Luserna, potrebbe ricadere nella visuale percepibile dal belvedere della Rocca Brera di Luserna.
- TO2090 Rorà. Il polo estrattivo, formato da un'unica cava di monte per l'estrazione di gneiss-Pietra di Luserna, potrebbe ricadere nella visuale percepibile dal belvedere della Rocca Brera di Luserna. Inoltre intercetta un tratto della rete escursionistica piemontese TOS105.

In merito agli aspetti relativi alla visibilità di tali poli si evidenzia la necessità di prevedere nelle schede ad essi relativa, particolari disposizioni atte a garantire soluzioni progettuali di coltivazione, mitigazione e mascheramento che limitino la percezione visiva delle aree oggetto di intervento.

Si osserva inoltre che in merito al polo C01034 Villanova Mondovì 1, con Ordinanza n. 760/2023 del 17.02.2023 il Consiglio di Stato ha sospeso l'efficacia delle Sentenze del T.A.R. Piemonte n. 562/2022 e 563/2022 del 10/06/2022 e n. 596/2022 del 23.06.2022 con le quali era stata annullata la Deliberazione 3 agosto 2017, n. 89-5520 di approvazione, ai sensi dell'articolo 136, comma 1, lett. c) e d) del d.lgs. n. 42/2004, della *Dichiarazione di notevole interesse pubblico del contesto territoriale del Momburgo con le emergenze monumentali e paesaggistiche di Monte Calvario, del Santuario di Santa Lucia e del percorso devozionale da Villavecchia nei Comuni di Roccaforte Mondovì e Villanova Mondovì (CN)*, rendendo di fatto di nuovo operante, in attesa delle decisioni definitive del Consiglio di Stato, il provvedimento di vincolo medesimo. Nel provvedimento è contenuta la prescrizione: *“Non è ammessa la realizzazione di: nuove attività estrattive e ampliamento di quelle esistenti; impianti di lavorazione degli inerti; impianti di smaltimento, trattamento di rifiuti e discariche”*, che non consentirebbe pertanto la realizzazione degli ampliamenti previsti nell'area sottoposta a tutela.

Quale ulteriore criterio per limitare l'impatto paesaggistico e l'interferenza con i fattori strutturanti dei rilievi, si richiede che i fronti estrattivi delle cave di monte evitino o limitino al massimo le interferenze con le linee di crinale intervallive quando ancora integre e non attualmente interessate dalle aree di coltivazione.

In relazione a tale aspetto si evidenzia come le modalità di coltivazione e di recupero dei siti dovrebbero essere ispirate dagli obiettivi e dai contenuti del Ppr stesso, con particolare riferimento alle prescrizioni specifiche definite per i beni paesaggistici di cui al *“Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte – Prima parte”* e alla presenza di componenti paesaggistiche, interne o in prossimità del polo, che rappresentano elementi dei quali tener conto anche nella perimetrazione dei poli

stessi; in tal senso sarebbe opportuno integrare le singole schede con puntuali indicazioni progettuali che indirizzino complessivamente la definizione progettuale sia nella fase di coltivazione sia in quella relativa al recupero ambientale e paesaggistico, valutando per alcuni specifici contesti costituiti da un insieme di siti estrattivi (di particolare estensione o visibilità quale ad esempio la Valle Dora o l'ambito estrattivo della pietra di Luserna) una programmazione e pianificazione unitaria finalizzata a garantire una più efficace riqualificazione ambientale e paesaggistica ad una scala territoriale che tenga conto di soluzioni organiche e d'insieme.

Sempre in merito ai contenuti delle schede relative ai poli si suggerisce di limitare la futura destinazione d'uso a seguito della riqualificazione del sito di cava, in primis ad usi compatibili con la rinaturalizzazione e la riqualificazione paesaggistica del sito stesso, demandando eventuali, diverse funzioni ad una valutazione urbanistico/territoriale conseguente a procedure di variante allo strumento urbanistico.

Per quanto riguarda, più specificatamente, gli aspetti di recupero paesaggistico descritti nell'art. 41 (e in parte in altri articoli) delle Norme di attuazione del Piano, pur riconoscendo una impostazione normativa complessivamente utile a indirizzare le azioni di recupero, rimangono tuttavia alcuni aspetti per i quali si suggerisce un'integrazione finalizzata a chiarirne il contenuto; in particolare per le cave di monte, per le quali viene suggerito il recupero a gradoni, sarebbe auspicabile una specificazione normativa che limiti l'altezza degli stessi.

Rimane, infine, non ancora chiarita la relazione tra il Paep della Provincia di Novara, approvato con DCR n.120-2978 del 21 luglio 2011 e il PRAE stesso, con particolare riferimento agli aspetti di vigenza dei contenuti del Paep; tale valutazione è finalizzata all'eventuale conferma nel PRAE dei contenuti cartografici e normativi del Paep, nello specifico a quelli contenuti all'art. 7 bis delle NTA del Paep che costituisce recepimento e attuazione dei disposti normativi del Piano Territoriale approfondimento Ovest Ticino tuttora vigente e quindi da rispettare.

b. Coerenza tra PRAE e PTR

Per quanto riguarda la coerenza del PRAE con il Ptr si segnala che con D.G.R. n. 1-6558 del 6 marzo 2023 la Giunta regionale ha adottato il Documento programmatico, comprensivo delle informazioni necessarie per il processo di VAS, dando così formalmente avvio, ai sensi dell'articolo 7, comma 1 della l.r. 56/1977, alla predisposizione degli elaborati per la revisione del Piano territoriale regionale, approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011.

Il Documento programmatico sviluppa e approfondisce i contenuti del Documento preliminare per la revisione del Piano territoriale regionale "Programmare e pianificare il territorio per il rilancio del Piemonte", approvato con D.G.R. 1-3116 del 23 aprile 2021, che, a dieci anni dall'entrata in vigore del Piano vigente, illustrava le ragioni e i temi fondamentali dell'aggiornamento. Nel Documento programmatico trovano sintesi le attività condotte per rinnovare i contenuti del Piano del 2011 in funzione dei mutamenti socio-economici intercorsi e in coerenza con i più recenti indirizzi di livello globale, nazionale e regionale per le politiche territoriali e ambientali.

Il quadro strategico del Ptr così rinnovato si pone, quindi anche per il PRAE, quale riferimento aggiornato e coerente con le principali politiche e strategie di sviluppo del territorio definite alle varie scale, capace di orientare, in maniera coordinata e compatibile con i parametri di sostenibilità ormai imprescindibili, non solo la pianificazione e la programmazione regionali nei diversi comparti, la pianificazione territoriale di area vasta e quella urbanistica, ma anche l'azione di tutti i soggetti, pubblici e privati, che a vario titolo operano sul territorio piemontese.

Al fine, quindi, di perseguire l'esigenza di definire le linee per un corretto equilibrio delle attività estrattive previste dal PRAE e le previsioni del Ptr si richiede di aggiornare le verifiche di coerenza anche con il nuovo Documento del Ptr con particolare riferimento al quadro degli obiettivi.

In merito alla tematica relativa al consumo di suolo si informa che è in fase di aggiornamento il monitoraggio del consumo di suolo in attuazione dell'articolo 31, comma 7 delle Norme tecniche di Attuazione del Piano territoriale regionale che costituirà riferimento per le attività di controllo e monitoraggio delle trasformazioni del suolo derivanti, anche, dall'attuazione di Piani settoriali con rilevanza territoriale quali il PRAE.

c. Coerenza tra PRAE e Piani d'Area

Si segnala che a seguito della riorganizzazione delle strutture della Giunta regionale di cui alla DGR 7- 4281 del 10 dicembre 2021, dal 1 febbraio 2022, il Settore regionale Territorio e paesaggio, ora denominato Settore Pianificazione regionale per il governo del territorio, ha assunto le competenze in merito all'approvazione dei Piani d'area delle aree protette; in ragione di tale nuova competenza si è proceduto a un confronto con gli Enti gestori delle aree protette interessate al fine di chiedere di verificare la coerenza del PRAE con i contenuti dei Piani d'area, relativi ad aree protette di cui alla l.r. 19/2009, e localizzazione di alcuni poli estrattivi, per i quali sono previsti anche ampliamenti.

Tale valutazione si è resa necessaria alla luce dell'assenza di una puntuale verifica che il PRAE avrebbe dovuto predisporre al pari di altre verifiche di coerenza con gli strumenti di pianificazione vigenti; in particolare per i poli che interferiscono con i parchi naturali risulta necessario che sia verificata, dandone specifica motivazione all'interno singole schede interessate, la coerenza delle previsioni del PRAE con i contenuti normativi disciplinati dai piani d'area, richiamando o specificando disposizioni normative utili a perseguire la indispensabile coerenza tra i piani, in merito alle attività estrattive previste.

Dagli esiti delle verifiche effettuate dagli Enti parco interessati dalla presenza di poli estrattivi, esistenti e in progetto sono emerse alcune criticità che richiedono un approfondimento e una eventuale verifica progettuale.

Si richiamano in merito le osservazioni formulate dall'Ente di Gestione delle Aree protette del Ticino e del lago Maggiore e dall'Ente di Gestione delle Aree protette del Po Piemontese.

Per quanto riguarda il Parco Naturale del Ticino si evidenzia, ad esempio, che il PRAE prevede ancora la presenza dell'impianto di lavorazione di inerti all'interno del Parco stesso; tale previsione non è conforme ai contenuti del Piano d'Area, approvato con DGR n. 6-5460 del 03.08.2022, che stabiliscono che le attività di lavorazione di inerti devono essere dislocate al di fuori del territorio del Parco naturale.

Ulteriore aspetto di criticità evidenziata anche nei pareri sopraccitati, è rappresentata dalle previsioni inerenti le tipologie di recupero di ex aree di cava, in particolare per quanto concerne la previsione specifica dell'installazione di eventuali impianti fotovoltaici (a terra/flottante) per produzione di energia, che non sono ammessi tra le destinazioni d'uso previste sia dal Piano d'area del Ticino e sia dal Piano d'Area della Bessa. In merito a tale aspetto analoga criticità è stata evidenziata anche per i siti di cava ricadenti all'interno delle aree protette normate dal Piano d'area del Sistema delle Aree protette della Fascia fluviale del Po (approvato con D.C.R. n. 982-4328 dell'8 marzo 1995, modificato con D.C.R. n. 243-17401 del 30 Maggio 2002 e attualmente vigente ai sensi del comma 12 dell'art. 6 della l.r. 29 giugno 2009, n. 19).

Rispetto ai contenuti del Piano d'area del Sistema delle Aree protette della Fascia fluviale del Po si evidenzia inoltre la necessità di predisporre una puntuale verifica di coerenza dei contenuti del PRAE anche rispetto alle schede allegate alle NTA del PdA e alle convenzioni sottoscritte ai sensi dell'art. 3.10 delle stesse norme.

5.7 Conservazione e salvaguardia del territorio agricolo

Si prende positivamente atto che tra le modalità di gestione delle aree di cava venga contemplato l'utilizzo come invaso da utilizzare a scopo irriguo, anche di soccorso. Compatibilmente con le caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche del substrato che ospita l'invaso e con la compatibilità ambientale ed idrogeologica dell'intervento, durante o al termine della coltivazione è data la possibilità di utilizzare eventuali aree a fossa derivanti da interventi di attività estrattiva come invasi a scopo irriguo o per irrigazione di soccorso, concordando l'attività con i Consorzi gestori di Comprensorio irriguo, ove presenti, come definiti dalla legge regionale 21/1999 e dalla legge regionale 1/2019, competenti per territorio e comprensorio irriguo.

Inoltre, nell'ambito dell'apertura di nuove cave o dell'ampliamento di attività esistenti, si ritiene opportuno coinvolgere i Consorzi di Irrigazione di II Grado gestori dei Comprensori Irrigui nella procedura autorizzativa al fine di garantire la perfetta funzionalità idraulica della rete irrigua e la possibilità di svolgere agevolmente tutte le operazioni manutentive e ispettive che si rendano necessarie per la gestione di tali infrastrutture.

Inoltre, per le attività che prevedono un recupero ad uso agricolo sono definite corrette modalità di scotico, di conservazione e riporto del terreno vegetale.

Per quanto riguarda gli obiettivi del PRAE si propone:

- obiettivo specifico a.9: di individuare un'ulteriore azione relativa alla tutela delle produzioni agrarie per il quale si suggerisce: a.9.3 *"Definizione di linee per un corretto equilibrio delle attività estrattive previste dal PRAE e la tutela dei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura ed i territori ad elevato interesse agronomico"*;
- obiettivo strategico i: di individuare un nuovo obiettivo specifico all'interno degli *Indirizzi giacimentologici* per il quale si suggerisce: i.5 *"Raccogliere informazioni relative allo stato dell'ittiofauna dei corsi d'acqua interferiti, da effettuarsi anche attraverso specifici studi indirizzati al mantenimento dello stato del corso d'acqua"*.

Dall'analisi documentale emerge che il principale elemento di criticità connesso all'attuazione del Piano è costituito dall'incremento di utilizzo di suolo agricolo integro e di elevato pregio agronomico. In linea generale, si ritiene che le esigenze di sviluppo di un territorio debbano considerare la risorsa suolo e la produzione agricola come beni essenziali e primari per l'intera collettività, anche in un'ottica di tutela delle produzioni legata alle recenti congiunture internazionali, ai cambiamenti climatici ed alla conseguente situazione di crisi alimentare.

Le previsioni che comportano la trasformazione di terreno a destinazione d'uso agricolo, implicano impatti negativi sul territorio rurale e sul comparto, poiché il territorio agricolo non può essere considerato un supporto neutro sul quale inserire le nuove attività e le nuove infrastrutture, ma è elemento fondamentale per lo svolgimento dell'attività produttiva di settore. L'utilizzo di suoli ad elevata capacità d'uso, produce i suoi effetti, oltre che sull'attività agricola, soprattutto sulla risorsa ambientale suolo la cui fertilità è il frutto di un complesso processo di formazione che necessita di

periodi di tempo medio-lunghi e, una volta alterata, non può essere ripristinata in tempi utili ai fini delle esigenze economiche e civili della società umana.

Inoltre, i cicli di coltivazione delle cave, spesso decennali, rendono la reversibilità del consumo di suolo un concetto più teorico che pratico a causa della tipologia di alterazioni che questi comportano. Il suolo restituito al termine della coltivazione, anche se gestito con buone pratiche, avrà infatti caratteristiche tali che possono anche consentire un certo qual uso agricolo, ma con caratteristiche pedologiche alterate e, per l'esperienza maturata dalla scrivente, di minor pregio e capacità d'uso del suolo.

La stessa Relazione generale di Piano prevede al cap. 4 che la strategia per la coltivazione sostenibile di sostanze minerali di cava si rapporti con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo, bene primario da salvaguardare per garantire un'elevata qualità ambientale e di vita in un territorio regionale caratterizzato per alcune aree da elevati indici di urbanizzazione.

In ragione di quanto sopra, in fase di scoping era stato richiesto che il RA analizzasse con il dovuto livello di approfondimento le ricadute del programma sulle aree agricole di pregio. Nella stessa nota si precisava come dette aree assumessero un'importanza tale per il comparto agricolo da suggerire di valutare anche la possibilità di indicarne l'inidoneità all'attività estrattiva qualora classificati dai PRGC a destinazione d'uso agricola.

Tali analisi non sono state sviluppate e dalla documentazione presentata non si evince neppure l'indicazione della superficie complessiva di suolo potenzialmente consumato dall'attuazione del piano, né, per i singoli Poli, una cartografia specifica delle sensibilità e criticità ambientali derivanti da impatti su aree agricole. Non sono peraltro fornite indicazioni circa la domanda nel periodo di riferimento ed il Piano, in modo cautelativo, non fissa un limite massimo alle volumetrie estraibili a livello regionale. Al riguardo, lo scenario di maggior impatto ambientale nel quale fossero attuate tutte le previsioni indicate in termini di consumo di suolo, comporterebbe un impatto molto elevato su aree agricole anche di pregio.

Stante pertanto la necessità di preservare i territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura ed i territori ad elevato interesse agronomico, oggetto peraltro di specifica tutela sia in altri piani approvati dalla Regione (Piano Territoriale Regionale (PTR) - articolo 26 - Piano Paesaggistico Regionale (Ppr) - articolo 20) sia in diversi atti normativi regionali (Deliberazione della Giunta Regionale 14 dicembre 2010, n.3-1183 che individua le zone inidonee all'installazione degli impianti fotovoltaici a terra - punto 3 dell'Allegato 1) si propone in via cautelativa che, per l'importanza che assumono queste aree per il comparto agricolo ed a fronte di quanto previsto dall'art. 5 delle *Norme Tecniche di Attuazione* (NTA) del PRAE, le NTA siano integrate indicando come inidonei all'attività estrattiva i territori in prima istanza individuati come di seguito, qualora classificati dai PRGC a destinazione d'uso agricola:

- terreni ricadenti nella I e II classe di capacità d'uso del suolo individuati nella "*Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte*", adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n.75-1148 del 30 novembre 2010, ovvero in III classe di capacità d'uso, qualora i territori di I classe siano assenti o inferiori al 10%;
- aree vitate destinate alla produzione di prodotti D.O.C.G. e D.O.C. e, in generale, aree a spiccata vocazionalità agricola e con colture di pregio, riconosciute dai disciplinari relativi ai prodotti che hanno acquisito una Denominazione di Origine (colture con Denominazioni di Origine Protette o ad Indicazione Geografica Tipica);

- aree con impianti irrigui realizzati con finanziamento pubblico, per l'intero periodo di obbligo di mantenimento di tali impianti così come individuato dalle disposizioni comunitarie, nazionali e regionali in materia, ed aree irrigate con realtà irrigue moderne e ben organizzate.

Quanto sopra deriva anche dal possibile ulteriore impatto su suolo agricolo derivante dall'attuale formulazione del d.lgs. 199/2021 che all'articolo 20 comma 8 lettera c-ter considera aree idonee ai fini dell'installazione di impianti a fonti rinnovabili esclusivamente per gli impianti fotovoltaici, anche con moduli a terra, e per gli impianti di produzione di biometano, le aree classificate agricole, racchiuse in un perimetro i cui punti distino non più di 500 metri da zone destinate a cave e miniere.

A tal proposito si ritiene utile precisare, rispetto alle considerazioni già espresse per i terreni a maggior capacità d'uso del suolo individuati nella *"Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte"*, adottata con DGR n. 75-1148 del 30 novembre 2010, che la classificazione di capacità d'uso del suolo è un sistema di raggruppamento delle tipologie pedologiche, basato essenzialmente sulle potenzialità produttive per le colture comunemente utilizzate e per le foraggere. Tali capacità d'uso possono essere considerate valide costantemente per un lungo periodo di tempo. Si tratta quindi di un parametro di valutazione territoriale che si differenzia, ad esempio, dalla produttività agraria che è invece legata alla gestione economica dell'azienda.

Si propongono inoltre le seguenti integrazioni alle *Norme Tecniche di Attuazione (NTA)*:

- sostituire il primo capoverso dell'articolo 34 *"Per miglioramento fondiario si intende un investimento duraturo di capitale e di lavoro che comporta una valorizzazione del capitale fondiario e che si concretizza normalmente con un aumento della produttività e redditività del fondo, attraverso principalmente l'aumento della fertilità dei terreni."* con il primo capoverso del Paragrafo 17.11 della *Relazione Generale di Piano* *"Per miglioramento fondiario si intendono investimenti duraturi di capitale e di lavoro attuati nell'ambito dell'azienda agricola, che comporta una valorizzazione del capitale fondiario nel suo complesso e che si concretizza con un aumento della produttività e redditività del fondo agricolo. Questo si ottiene attraverso l'aumento dell'attitudine produttiva del fondo. La bonifica agraria si differenzia dal miglioramento fondiario per le condizioni di partenza del fondo, in quanto riferita a un complesso di opere che si devono eseguire per rendere produttivi suoli in origine non coltivabili."*, più completo e comprensivo anche di una definizione di bonifica agraria;
- l'articolo 35 tratta le opere di mitigazione ma non riporta misure da mettere in atto per ridurre gli impatti sulle componenti ambientali. Si chiede di indicare, anche sinteticamente, tali misure o, in alternativa, prevedere un esplicito rimando a quanto riportato in altri documenti di Piano in cui queste siano sviluppate più in dettaglio;
- l'articolo 36 tratta le opere di compensazione ma anche in questo caso non sono riportate misure da mettere in atto per quantificare e compensare gli impatti sulle componenti ambientali. Si chiede di indicare, anche sinteticamente, tali misure o, in alternativa, prevedere un esplicito rimando a quanto riportato in altri documenti di Piano in cui queste siano sviluppate più in dettaglio in termini ad esempio di localizzazione, modalità di attuazione e di mantenimento;
- individuare specifiche modalità finalizzate alla tutela delle risaie.

Il Piano rimanda le valutazioni ambientali più specifiche sui singoli interventi ad analisi successive, prevedendo che queste debbano condursi in riferimento a livelli di pianificazione e progettazione di maggior dettaglio.

Poiché in tali momenti si dovranno individuare gli impatti ambientali che si avrebbero a causa di nuove attività estrattive o ampliamenti di attività esistenti sui Poli estrattivi o fuori da essi, articolando un sistema di indicatori di impatto calibrati sui contesti specifici in cui vengono inserite le nuove richieste, si chiede di inserire un articolo specifico nelle *Norme Tecniche di Attuazione* che individui requisiti minimi da analizzare in tale contesto. Al proposito, per le attività di interesse, si chiede che tali analisi vengano estese ad esempio:

- al “*Piano regionale per la tutela e la conservazione degli ambienti e della fauna acquatica e l'esercizio della pesca*” approvato con Deliberazione del Consiglio regionale 29 settembre 2015, n.101-33331;
- all'interferenza con le specie venabili e con l'attività venatoria, facendo riferimento all'Ambito Territoriale di Caccia (ATC) o al Comprensorio Alpino (CA) competente per territorio;
- agli aspetti di produttività agricola delle aree.

Si comunica infine che il “*Manuale Operativo per la valutazione della Capacità d'uso a scala aziendale*” approvato da Regione Piemonte con Deliberazione della Giunta Regionale 8 febbraio 2010, n.88-13271 è attualmente in fase di revisione per essere successivamente approvato con apposita Deliberazione di Giunta Regionale. Si suggerisce pertanto che, ove questo sia citato, di non inserire l'atto normativo di approvazione ma indicare una frase più generica quale “*Manuale Operativo per la valutazione della Capacità d'uso a scala aziendale approvato*”.

5.8 Foreste

In riferimento al RA, si rileva che il tema foreste è stato preso in considerazione fra gli indicatori pertinenti al PRAE relativi allo stato dell'ambiente (pag. 53).

Per quanto concerne l'analisi di coerenza esterna (consistente in un quadro di sintesi degli indirizzi del PFR 2017-2027, pag. 139 del RA), non pare essere stata adeguatamente approfondita la coerenza fra PRAE e PFR: richiamato l'obiettivo del PFR “tutelare e valorizzare il patrimonio forestale pubblico e privato”, una valutazione più approfondita potrebbe mettere in luce come il PRAE possa incidere sull'indirizzo del PFR precedentemente citato.

Ai fini della quantificazione dei possibili effetti ambientali tra le previsioni contenute nel PRAE e il patrimonio forestale regionale, il Settore regionale Foreste ha avviato uno studio sulle superfici interessate. In particolare si sono effettuate intersezioni tra livelli rappresentanti i tematismi di interesse forestale e gli shapefile del PRAE.

Sono stati forniti dai redattori del Piano all'Organo tecnico regionale gli shapefile del PRAE:

- 2022_DIC_adottato_POLI
- 2022_DIC_adottato_AMPLIAMENTI_CAVE
- 2022_DIC_adottato_CAVE
- 2022_DIC_adottato_IMPIANTI
- 2022_DIC_adottato_CAVE_INATTIVE

e sono stati analizzati i seguenti livelli disponibili sul Geoportale regionale:

1. carta_forestale_agg2016
2. aree_a_vocazione_tartufigena_TB
3. aree_a_vocazione_tartufigena_SC
4. aree_a_vocazione_tartufigena_TN
5. PFA_particelle_forestali
6. popolamenti_aree
7. parchi_WGS84
8. zsc_sic_WGS84
9. zps_WGS84

Si è constatato che, generalmente, all'interno delle geometrie dei poli (2022_DIC_adottato_POLI) sono ricomprese sia le superfici delle cave (2022_DIC_adottato_CAVE) sia quelle degli impianti (2022_DIC_adottato_IMPIANTI); poiché alcune cave attive non ricadono all'interno dei poligoni dei poli, per completezza dello studio, è stato elaborato uno shapefile denominato "2022_PRAE_cave fuori polo". In questa fase non sono state considerate le interazioni con le cave non attive e pertanto si è valutato di restringere le operazioni di intersezione tra gli shapefile di interesse forestale regionale e quelli sotto elencati:

- 2022_DIC_adottato_POLI
- 2022_DIC_adottato_AMPLIAMENTI_CAVE
- 2022_PRAE_cave fuori polo

La quantificazione delle superfici di intersezione è l'esito dell'applicazione di specifiche operazioni di geoprocessi in ambiente GIS.

Di seguito si riportano i dati ricavati dallo studio suddivisi per poli, cave fuori polo e ampliamenti.

Poli

La superficie totale dei poli individuati dal PRAE (shapefile 2022_DIC_adottato_POLI) ammonta a 10.686,4 ha.

Dall'intersezione con la Carta Forestale Regionale è emerso che il 25% di questa superficie è coperta da foreste (2.651,5 ha), l'80% delle quali ha una destinazione prevalente tra quelle di interesse prioritario, come naturalistica o protettiva, come mostrato dalla seguente tabella:

Destinazione prevalente	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra poli e carta forestale
Protettiva	651,6	25%
Produttiva e protettiva	1252,8	47%
Naturalistica	206,8	8%
Altra destinazione	540,3	20%
<u>Totale</u>	<u>2651,5</u>	

La superficie forestale regolata da Piani Forestali Aziendali (dato aggiornato a febbraio 2023), corrisponde a circa il 4% della superficie forestale intersecata dai poli e all'1% della superficie totale interessata dai poli. Si tratta di circa 115 ha suddivisi come riportato di seguito:

Ente Gestionale dotato di Pianificazione Forestale vigente	Superficie pianificata e intersecata dai poli [ha]
Comune di Baceno	6,3
Comune di Crevaladossola	17,0
Comune di Crodo	8,7
Comune di Formazza	17,4
Comune di Montecrestese	7,0
Comune di Premia	23,9
Comuni di Rora' e Angrogna	3,5
Comune di Trasquera	1,5
Comune di Varzo	19,4
ZSC Alpi Marittime	9,2
<u>Totale</u>	<u>113,9</u>

Le superfici a destinazioni di interesse prevalente (protettiva, produttiva e protettiva, naturalistica) occupano il 58% del totale.

Destinazione prevalente	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra poli e carta forestale
Protettiva	14,9	13%
Produttiva e protettiva	27,2	24%
Naturalistica	24	21%
Altra destinazione	47,8	42%
<u>Totale</u>	<u>113,9</u>	

Si rileva inoltre che è presente una sovrapposizione di circa 15 ha con un popolamento da seme, (Confluenza Po-Sesia), nel comune di Frassineto Po. Si tratta di un popolamento da seme di *Salix alba* L., *Salix eleagnos* Scop., *Salix purpurea* L., specie di forte interesse per l'ingegneria naturalistica e il recupero ambientale. Da notare che lo stesso polo, codice A01021, ricade interamente all'interno della superficie del Parco Naturale del Po Piemontese per un'estensione totale di circa 250 ha. Di seguito immagine del caso citato (scala 1:5.000).



Realizzata l'intersezione con la carta delle aree a vocazione tartufigena, si è ritenuto di porre l'attenzione su quelle zone di maggiore interesse in termini di potenziale affinità alla tartuficoltura. Le aree a vocazione tartufigena di *Tuber aestivum* (SC) ammontano a 4040 ha (il 38% della superficie dei poli); di questi circa 800 ha (il 19% della superficie oggetto di intersezione) ha attitudine alta. Le aree di intersezione con la carta della vocazione tartufigena di *Tuber melanosporum* (TN) ammontano a circa 1000 ha (il 9% della superficie dei poli), con attitudine medio-alta che riguarda circa 500 ha (il 54% della superficie oggetto di intersezione). Per quanto riguarda la specie *Tuber magnatum* (TB), le aree a vocazione tartufigena intersecate dai poli ammontano a 4040 ha (il 38% della superficie dei poli), con attitudine medio-alta che riguarda circa 1000 ha (il 23% della superficie dei poli).

Specie	Vocazione	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra poli e aree vocate
SC	tot	4039,9	38%
	alta	777,5	
	media	99,3	
TN	tot	995,5	9%

	alta	11,0	
	media	527,2	
	tot	4041,5	38%
	alta	117,4	
	media	822,2	

Nella lettura dei dati riportati in tabella si deve evidenziare che spesso la stessa area può essere caratterizzata da vocazione a più di una delle specie considerate.

Cave fuori polo

Sul territorio regionale sono presenti 80 cave fuori polo, come definite all'art. 3 delle Norme tecniche di Attuazione, per una superficie complessiva di circa 1197,08 ettari.

Dall'intersezione con la Carta Forestale Regionale è emerso che questa superficie è interessata al 7% da superficie forestale, per un totale di circa 81 ha, dei quali il 48% con destinazione prevalente protettiva o produttiva-protettiva, quindi di particolare interesse rispetto alle finalità del Piano, come i 23,26 ha a destinazione naturalistica (29%), meritevoli di maggior tutela.

Si riportano di seguito i dati complessivi.

Destinazione prevalente	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra cave fuori polo e carta forestale
Protettiva	14,68	18%
Produttiva e protettiva	24,34	30%
Naturalistica	23,26	29%
Altra destinazione	18,68	23%
<u>Totale</u>	<u>80,96</u>	

Le cave fuori polo individuate dal PRAE intersecano in maniera poco rilevante la superficie forestale pianificata da Piani Forestali Aziendali (dato aggiornato a febbraio 2023). Sono solamente 3513 i metri quadri di intersezione, dei quali circa il 73% fa parte del PFA del Comune di Formazza e il restante 27% riguarda il PFA dei Comuni di Rorà e Angrogna.

Dalle elaborazioni eseguite, non risultano intersezioni tra le cave fuori polo e i popolamenti da seme.

Come per le intersezioni con le aree interessate dai poli, anche in questo caso l'analisi delle aree a vocazione tartufigena si è focalizzata su quelle zone di maggiore interesse in termini di potenziale affinità alla tartuficoltura, individuando così 367,56 ha idonei alla produzione di *Tuber aestivum* (SC) (il 31% della superficie delle cave fuori polo); di questi circa 34,36 ha (il 9% della superficie oggetto di intersezione) ha attitudine media, mentre la restante porzione è classificata con attitudine bassa.

Le aree di intersezione con la carta della vocazione tartufigena di *Tuber melanosporum* (TN) ammontano a circa 34,36 ha (il 3% della superficie delle cave fuori polo), con proporzione tra

attitudine media e bassa simile al caso precedente. Per quanto riguarda la specie *Tuber magnatum* (TB), le aree a vocazione tartufigena intersecate dalle cave fuori polo ammontano a 368,96 ha (il 31% della superficie delle cave fuori polo), con circa 1600 mq in area ad attitudine alta, ricadenti sul territorio del Comune di Vicoforte, 14,86 ha con attitudine media e la restante parte con attitudine bassa.

Specie	Vocazione	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra cave fuori polo e aree vocate
SC	tot	367,56	31%
	alta	0	
	media	34,36	
TN	tot	34,36	3%
	alta	0	
	media	2,12	
TB	tot	368,96	31%
	alta	0,16	
	media	14,86	

Nella lettura dei dati riportati in tabella si deve evidenziare che la stessa area può essere caratterizzata da vocazione a più di una delle specie considerate.

Ampliamenti

Sul territorio regionale sono presenti 10 aree di ampliamento, tutte localizzate al di fuori dei poli, per una superficie complessiva di circa 323 ettari.

Dall'intersezione con la Carta Forestale Regionale è emerso che gli ampliamenti previsti interessano la superficie forestale per un totale di 46,88 ha (14% del totale), di cui il 98,8% con destinazione prevalente produttiva-protettiva. Si riportano di seguito i dati complessivi.

Destinazione prevalente	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra ampliamenti e carta forestale
Produttiva e protettiva	46,34	98,8%
Altra destinazione	0,54	1,2%
<u>Totale</u>	<u>46,88</u>	

L'analisi dell'intersezione tra le aree destinate agli ampliamenti e le aree a vocazione tartufigena, ha evidenziato che circa 70 ha interessati risultano idonei alla produzione di *Tuber aestivum* (SC) (il 21% della superficie degli ampliamenti); di questi circa il 10% ha attitudine media, mentre la restante porzione è classificata con attitudine bassa.

Le aree di intersezione con la carta della vocazione tartufigena di *Tuber melanosporum* (TN) ammontano a 7 ha (circa il 2% della superficie degli ampliamenti), ricadenti per la loro totalità nelle

aree ad attitudine produttiva media. Per quanto riguarda la specie *Tuber magnatum* (TB), le aree a vocazione tartufigena intersecate dagli ampliamenti ammontano a circa 70 ha (il 31% della superficie degli ampliamenti), classificati con attitudine bassa.

Specie	Vocazione	Superficie [ha]	Percentuale espressa sul totale dell'intersezione tra ampliamento e aree vocate
SC	tot	70.03	21.7%
	alta	0.00	
	media	7.09	
TN	tot	7.09	2.2%
	alta	0.00	
	media	7.09	
TB	tot	70.03	21.7%
	alta	0.00	
	media	0.00	

Nella lettura dei dati riportati in tabella si deve evidenziare che spesso la stessa area può essere caratterizzata da vocazione a più di una delle specie considerate.

Dalle elaborazioni eseguite, non risultano intersezioni tra gli ampliamenti e i popolamenti da seme, le aree gestite da Piani Forestali Aziendali.

Per gli opportuni approfondimenti, i risultati delle elaborazioni cartografiche possono essere messi a disposizione dell'Autorità Procedente.

La ricognizione effettuata evidenzia estese superfici di potenziale interferenza tra le previsioni del PRAE ed elementi territoriali di interesse forestale, alcuni dei quali di particolare interesse o con specifici vincoli (boschi da seme, boschi di protezione, ecc.), da considerare anche in relazione alle aree naturali protette e alla Rete Natura 2000.

Appare in particolare necessario che gli elementi evidenziati possano concorrere alla rivalutazione di alcune previsioni per la minimizzazione dei potenziali impatti attesi, sia in termini di ripermetrazioni sia in termine di rimodulazione delle priorità di attuazione, anche in considerazione del periodo di vigenza del PRAE.

Per gli eventuali impatti residui troverà poi applicazione la specifica disciplina delle compensazioni in materia forestale, da declinare valorizzando i diversi servizi ecosistemici attualmente garantiti dal patrimonio forestale.

Si evidenzia che sotto tale profilo il Rapporto ambientale non risulta aggiornato (si veda a pag 35, 57, 194, 250) a quanto disposto con DGR n. 4-3018 del 26.03.2021 e s.m.i., provvedimento che si applica alle compensazioni forestali di cui all'articolo 19 della l.r. 4/2009 per le trasformazioni del bosco, fatte salve le compensazioni derivanti dalle discipline a tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Costituisce trasformazione del bosco, come definito agli artt. 3 e 4 del decreto legislativo 3 aprile 2018, n.34 (Testo unico in materia di foreste e filiere forestali) ogni intervento che comporti

l'eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente, finalizzato ad attività diverse dalla gestione forestale come definita all'articolo 7, comma 1 del d.lgs. 34/2018.

La trasformazione del bosco è vietata (art. 19, comma 2 della l.r. 4/2009), fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalle amministrazioni competenti ai sensi dell'art. 146 del d.lgs. 42/2004 e dell'art. 1 della l.r. 45/1989, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale.

Risulta inoltre utile specificare che sono a carico del soggetto che intende operare la trasformazione del bosco, la compensazione della superficie forestale trasformata e l'eventuale mitigazione degli impatti sul paesaggio. Gli interventi di mitigazione sono integrativi e non sostitutivi degli interventi di compensazione.

L'Allegato A alla DGR n. 4-3018 del 26.03.2021 e s.m.i., nel dettagliare le disposizioni, indica che la compensazione forestale (art. 19, comma 6 della l.r. 4/2009) deve essere effettuata con una delle seguenti opzioni:

- a) versamento in denaro;
- b) realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone adatte alla stazione e di provenienza locale;
- c) esecuzione di miglioramenti boschivi.

Si ritiene inoltre utile precisare che:

1. nel caso di compensazione monetaria: le somme sono introitate dalla Regione, con le modalità e i tempi definiti dalla DGR n. 4-3018 del 26.03.2021 e s.m.i.
2. nel caso di compensazione fisica: sono possibili solo interventi di rimboschimento o di miglioramento boschivo (per un valore economico pari a quello definito nel calcolo) e su siti idonei individuati ed autorizzati con le modalità e i tempi definiti dalla DGR n. 4-3018 del 26.03.2021 e s.m.i..

Evidenziato che molte aree dei poli e delle cave fuori polo intersecano aree a vocazione tartufigena per differenti specie, richiamato l'art. 1 della l.r. 16/2008, nella definizione delle compensazioni dovrà essere considerata tale peculiarità nel quadro dei servizi ecosistemici erogati, prevedendo la realizzazione di rimboschimenti con specie autoctone adatte alla stazione e di provenienza locale anche con piante micorrizzate, ovvero, nell'esecuzione di miglioramenti boschivi, interventi che privilegino il recupero delle tartufaie in declino, secondo adeguate tecniche selvicolturali.¹

In relazione alla Relazione generale di Piano (pag. 335 cap. 17.3 e pag. 336 cap. 17.4) alle Norme tecniche di Attuazione (per l'art. 44 a pag. 54-55) secondo quanto precedentemente esposto per il RA si chiede di aggiornare, riformulare e rendere coerente il testo secondo quanto disposto per le compensazioni forestali a livello regionale, disciplinate dalla DGR n. 4-3018 del 26.03.2021 e s.m.i.

Si ritiene infine utile precisare che le compensazioni forestali sono solo un aspetto della complessità del tema compensazioni denominate nel RA e negli altri documenti di Piano come compensazioni ambientali e territoriali in aree boscate.

¹ Si veda ad esempio: https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-03/tartufaie_naturali_e_controllate.pdf

5.9 Energia

Con riferimento alla Relazione generale di Piano, si prende atto con favore dell'importante livello di attenzione attribuito alle tematiche energetiche sotto il duplice profilo del miglioramento dell'efficienza energetica nei processi estrattivi, e della decarbonizzazione degli stessi mediante un sostenuto ricorso alle opportunità di generazione elettrica da fonte solare fotovoltaica nelle aree di cava, rispetto a cui la normativa nazionale più recente esprime un deciso "favor".

Ciò premesso, in relazione al quadro normativo nazionale che ha individuato nelle "cave e miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di degrado ambientale, o le porzioni di cave e miniere non suscettibili di ulteriore sfruttamento" (cfr. art. 20, c. 8 lett. c) del d.lgs. 199/2021) un'area idonea 'da subito', nelle more dell'individuazione delle aree idonee da parte delle Regioni e Province Autonome sulla base dei principi e criteri nonché delle modalità stabiliti dai decreti interministeriali attuativi delle previsioni di cui all'art. 20, c. 1, corre l'obbligo di ricordare il carattere del tutto provvisorio di tale disposizione, che dovrà trovare successiva conferma nella norma regionale che, in esito all'approvazione dei decreti succitati, sarà chiamata ad individuare le aree idonee alla localizzazione degli impianti FV in Piemonte in rapporto ai target di sviluppo dati al 2030. In merito alla prevalenza di tale disposizione statale sugli indirizzi contenuti in atti di pianificazione sovraordinata e di settore si segnala che è in corso un approfondimento con il Ministero dell'Ambiente e dello Sviluppo Energetico, teso a disciplinare i casi in cui sussista un conflitto tra la specifica area idonea e la vincolistica stabilita in atti di pianificazione.

Inoltre, sempre in riferimento alla generazione di energia elettrica da fonte solare fotovoltaica nelle aree di cava, nella Relazione si danno alcuni indirizzi in ordine all'utilizzo della produzione elettrica, attribuendo correttamente priorità al soddisfacimento delle esigenze di autoconsumo, seguite dall'immissione in rete del surplus prodotto. Al riguardo, si suggerisce di prevedere, in subordine all'autoconsumo individuale l'opportunità di condividere una parte del surplus di produzione nell'ambito di comunità energetiche areali a cui potrebbero partecipare imprese estrattive localizzate nel medesimo polo o appartenenti a poli contermini, unitamente ad altri soggetti pubblici e privati, i cui punti di prelievo/immissione insistono sulla medesima porzione di rete sottesa alla stessa Cabina primaria AT/MT.

Infine, con riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione si fa presente quanto segue:

- art. 17 – laddove si recita che *"al fine di favorire la riqualificazione territoriale e di concorrere al raggiungimento degli obiettivi di incremento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili di energia, sono istruibili, ai sensi del Programma [ndr. Piano] Energetico Ambientale Regionale e fatto salvo [...], i progetti di impianti fotovoltaici localizzati entro le aree di cava o lotti di cave o porzioni non suscettibili di ulteriore sfruttamento, anche qualora tali aree siano classificate agricole dagli strumenti pianificatori locali, a condizione che tali progetti siano integrati in un complessivo progetto di recupero ambientale delle aree di cava [...]*, si evidenzia l'impropria attribuzione al PEAR di indirizzi e disposizioni in realtà contenuti in norme nazionali. Al riguardo, il PEAR, per quanto attiene agli indirizzi localizzativi degli impianti fotovoltaici a terra, dopo aver confermato la vigenza delle disposizioni di cui alla DGR n. 3-1183 del 14.12.2010 in materia di aree inidonee, nelle more dell'individuazione delle aree idonee ai sensi dell'art. 20 del d.lgs. 199/2021, si limita a privilegiare per gli impianti a terra "soluzioni che valorizzino superfici già impermeabilizzate in abbandono e non altrimenti utilizzabili, come ad esempio i piazzali delle aree industriali dismesse", nonché a stabilire la preferenza per gli impianti che non comportano consumo di suolo.

- art. 18 – laddove si recita che “sono istruibili, ai sensi del Programma [Indr. Piano] Energetico Ambientale Regionale, i progetti di impianti fotovoltaici c.d. ‘flottanti’ o ‘galleggianti’ localizzati nei bacini di cava o lotti o porzioni di bacino di cava non suscettibili di ulteriore sfruttamento, in cui a seguito delle attività estrattive si sia formato un invaso idrico” si ribadisce quanto evidenziato in merito all’art. 17, ovvero l’impropria attribuzione al PEAR di indirizzi e disposizioni in realtà contenuti in norme nazionali. Nel caso di specie, verificandosi talvolta l’interferenza dei laghetti di cava con aree protette soggette alle disposizioni del Piano d’Area (come nell’area del Parco fluviale del Po), occorre valutare la prevalenza e la gerarchia delle fonti rispetto alle disposizioni contenute negli strumenti di pianificazione.

5.10 Rifiuti

a. Relazione di Piano

Nel settore estrattivo è rilevante la produzione di rifiuti e minerali associati. In particolare, il settore di estrazione e lavorazione delle pietre ornamentali produce annualmente materiale residuale con dimensioni e caratteristiche differenti (terre e fanghi), costituendo una delle produzioni di rifiuti da lavorazione nel sistema produttivo della regione. Con la Comunicazione COM (2020) 98 del 11 marzo 2020, la Commissione Europea ha definito un nuovo piano di azione per l’economia circolare, con durata, per alcune azioni, fino al 2023, il quale ha riflessi concreti anche sulle attività produttive minerarie e interesserà in modo pervasivo il settore estrattivo, con particolare riferimento alla riduzione dei rifiuti, al rapporto tra economia circolare e cambiamenti climatici, all’utilizzo dei fondi comunitari per la transizione verso un’economia circolare, alla ridefinizione dei principi a fondamento della cessazione della qualifica di rifiuto.

La relazione di Piano - in accordo con quanto previsto dalla l.r. n.23/2016 - si pone come obiettivo quello di *favorire il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l’utilizzo di materiali inerti da riciclo* (obiettivo g).

In attuazione a quanto previsto da tale obiettivo, nell’ambito della predisposizione del documento programmatico di Piano erano stati definiti alcuni obiettivi specifici: si ritiene pertanto utile che la Relazione generale di Piano, in corrispondenza del cap. 19 “Aggregati recuperati”, espliciti quanto già definito nel suddetto documento programmatico.

Si suggerisce inoltre di introdurre il cap. 19 con un paragrafo che richiami l’obiettivo g) e la coerenza con la pianificazione sui rifiuti da Costruzione e demolizione che trova già spazio nel Piano Regionale dei Rifiuti speciali (DCR 16 Gennaio 2018, n.253-2215) al par. 7.1 “Rifiuti da costruzione e demolizione”. In particolare sarebbe utile mettere in evidenza gli obiettivi condivisi tra le due pianificazioni al fine di attivare delle collaborazioni per l’attuazione degli stessi. Si segnala tuttavia che a pag. 62 della Relazione generale di piano, par. 5.8 si legge “*Pur riguardando un tema strettamente connesso a quello delle attività estrattive, il Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Speciali non contiene specifiche indicazioni a questo riguardo*”, escludendo di fatto una integrazione tra le due pianificazioni.

PRAE		PRRS	
Obiettivi strategici	Obiettivi specifici	Obiettivi strategici	Obiettivi specifici
Favorire il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l'utilizzo di materiali inerti da riciclo	Incentivare gli impieghi secondari fornendo le indicazioni necessarie per agevolare la diffusione dei materiali alternativi	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali	Intervenire al fine di ridurre la pericolosità dei rifiuti da C&D
	Promuovere la raccolta di dati sul materiale riciclato in rapporto al materiale commercializzato totale per le imprese autorizzate con impianti di riciclo	Favorire il riciclaggio ossia il recupero di materia	Aumentare il recupero delle componenti valorizzabili contenute nei rifiuti da C&D
		Promuovere, per quanto di competenza, lo sviluppo di una "green economy" regionale	Garantire un "tasso di recupero" dei rifiuti da C&D non pericolosi superiore al 70%
			Promuovere l'utilizzo di prodotti riciclati da parte della PA, in attuazione ai principi del Green Public Procurement

In merito a quanto scritto a pag. 384 della Relazione generale di Piano a proposito della normativa sugli aggregati recuperati, si evidenzia che in data 27 Settembre 2022 è stato approvato il DM 152/2022 "Regolamento che disciplina la cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".

Rispetto all'azione individuata per favorire il mercato degli aggregati recuperati prevista al paragrafo 19.1 (pag 386) si evidenzia che la piattaforma "Market degli inerti" resa disponibile da "ORSO 3.0 - Osservatorio Rifiuti Sovraregionale" è già in uso e il Settore regionale Servizi Ambientali (che ha aderito al sistema ORSO) si è reso disponibile su richiesta degli operatori ad inserire i dati relativi agli impianti. Si sottolinea tuttavia che la piattaforma finora non ha avuto, a livello nazionale, molta diffusione tra i recuperatori; il gruppo ORSO sta lavorando su alcune modifiche che potrebbero in futuro favorire l'utilizzo del Market.

Si segnalano inoltre due interventi normativi regionali al fine di favorire il recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione:

- il Prezzario della Regione Piemonte, che contiene nella nota metodologica dell'allegato A il paragrafo 2.2.6 dedicato interamente a Gestione degli aggregati riciclati provenienti da lavori di costruzione e demolizione (C&D – "Rifiuti inerti"). Nel paragrafo si evidenzia come gli aggregati riciclati siano stati inseriti all'interno della sezione tematica 01 "opere edili", in modo da essere maggiormente visibili e comparabili, soprattutto a livello di costi, coi materiali analoghi di provenienza naturale. Sono state inoltre inserite nuove voci di lavorazioni comprendenti l'utilizzo di aggregati recuperati in funzione dei requisiti prestazionali richiesti per l'impiego previsto, sempre affiancate alle stesse lavorazioni con l'utilizzo di materiali naturali;
- la l.r. n. 16/2018 , art.5 comma 6 che al fine di incentivare la demolizione selettiva delle opere e dei manufatti di edilizia, prevede delle premialità rispetto agli interventi di ristrutturazione edilizia nel caso in cui i materiali prodotti dalla demolizione vengano avviati

ad operazioni di recupero, secondo i criteri definiti con deliberazione della Giunta regionale 16 novembre 2018, n. 43-7891.

Si evidenzia infine che in alcune parti della Relazione generale di Piano viene fatto un uso non coerente delle definizioni date dalla normativa di settore (che sono state tuttavia correttamente riportate nel paragrafo 15.1) dei termini rifiuto, sottoprodotto, end of waste come indicati rispettivamente all'art. 183 comma 1, lett a), 184bis e 184ter del D. Lgs. n.152/2006. Si ritiene necessaria maggiore chiarezza sulle definizioni legati al tema dei rifiuti, rimandando, ove previsto, alla normativa di settore onde evitare confusioni e scorrette interpretazioni. I concetti di "sottoprodotto", di "end of waste" e altri concetti riferibili al recupero degli sfridi di cava devono essere definiti inequivocabilmente per non permettere fraintendimenti.

Inoltre, tra le buone pratiche previste al cap. 15.6 della Relazione generale di Piano sarebbe utile prevedere la realizzazione di piattaforme in siti strategici per effettuare le operazioni di controllo e verifica dei requisiti, smistamento del materiale e creazione dei nuovi prodotti da introdurre nel mercato.

b. Norme tecniche di attuazione

Nel documento che contiene le NTA si parla di sottoprodotti, end of waste e rifiuti agli articoli:

- a) art. 46: Individuazione in sede progettuale del processo produttivo di origine, modalità di produzione e trattamento, volumi immessi sul mercato, delle caratteristiche dimensionali e della possibilità di riutilizzo dei fanghi di segazione
- b) art. 47: Previsione progettuale della valorizzazione dei limi provenienti dalla produzione di aggregati naturali
- c) art. 48: Previsione progettuale della valorizzazione degli scarti e dei fanghi di segazione derivanti dalle operazioni di riquadratura delle pietre ornamentali

Nelle NTA in oggetto vengono citate, a ragione, le norme che regolano la definizione di sottoprodotto (d.lgs. n. 152/2006 e D.M. n. 264/2016), per poi riportare un elenco di caratteristiche che non si ritrovano nella norma stessa. Si ricorda infatti che la marcatura CE, l'inserimento all'interno dei CAM e la corretta gestione dei materiali in uscita dagli impianti di lavorazione – per citarne alcune – non sono caratteristiche che concorrono al raggiungimento della qualifica di sottoprodotto. Ne consegue che si vada a delineare un percorso per attribuire la qualifica di sottoprodotto ad alcune tipologie di rifiuto da estrazione che sembra poter essere applicabile a livello tecnico e generalizzato, quando l'art. 4 del D.M. n. 264/2016 attribuisce al produttore l'onere di dimostrare che siano soddisfatte tutte le condizioni necessarie all'ottenimento della qualifica di sottoprodotto.

Le NTA dovrebbero invece dare indicazioni utili al produttore per poter qualificare il proprio scarto come sottoprodotto, end of waste o rifiuto. Inoltre non si evidenzia la coerenza con il d.lgs. n. 117/2008.

Alcune segnalazioni specifiche sul testo e refusi – Relazione di Piano:

- pag. 280: nella definizione di sottoprodotto indicare art.184 bis, invece dell'art.183 bis
- pag. 293: sostituire "Residui fini derivanti da un processo di taglio a umido classificabile sia come rifiuto (CER 01.04.13) se posto in discarica, sia come sottoprodotto se destinato ad

operazioni di recupero presso impianti autorizzati” con “Residui fini derivanti da un processo di taglio a umido classificabile sia come rifiuto (CER 01.04.13) se posto in discarica o destinato ad operazioni di recupero presso impianti autorizzati sia come sottoprodotto se rispetta i requisiti dell’art.184 bis”

- pag.294: caratteristiche dei sottoprodotti: l’elenco riportato non rispecchia la normativa
- pag. 302: “Si tratta di una semplice separazione che rende possibile ottenere due sottoprodotti; uno magnetico più ricco in concentrazione di metalli pesanti e uno non magnetico più ricco in contenuto di frazione minerale derivante dalla tipologia di roccia lavorata. La frazione definita magnetica può trovare un suo recupero, in accordo con la strategia Europea del recupero dei Critical Raw Materials essere posta in discarica con un’incidenza di quantità e di costi minore rispetto alla precedente”: non è chiaro cosa finisca in discarica dal momento che, se effettivamente si tratta di sottoprodotto, esso non può finire in discarica.b (criticità già espressa anche in relazione a quanto scritto all’art. 48 delle NTA)
- pag. 304: nell’elenco puntato sostituire “l’azienda lo produce intenzionalmente” con “l’azienda non lo produce intenzionalmente”
- pag. 385: sostituire la dicitura “aggregato riciclato” con “aggregato recuperato”, in conformità a quanto definito dal DM n.152/2022.

c. Piano di monitoraggio ambientale

In merito all’obiettivo g) relativo a favorire il recupero di aggregati inerti provenienti da attività di costruzione e demolizione, nonché l’utilizzo di materiali inerti da riciclo si suggerisce di inserire i seguenti indicatori coerenti con la pianificazione sui rifiuti speciali:

- Produzione annuale di rifiuti da C&D totali;
- Produzione annuale di rifiuti da C&D pericolosi;
- Gestione dei rifiuti da C&D in Piemonte - rifiuti avviati a recupero;
- Gestione dei rifiuti da C&D in Piemonte - ripartizione percentuale rifiuti avviati a recupero rispetto al totale delle operazioni effettuate $R/(D+R)$.

5.11 Aspetti relativi alla classificazione acustica

Il PRAE rimanda due aspetti attuativi a successivi regolamenti, tra questi la classificazione acustica. La Relazione generale di Piano (pag.16) specifica che:

“La legge regionale 56/77 prevede infatti che tra gli elaborati del Piano Regolatore Generale vi sia “la relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica predisposta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico” (articolo 14, comma 2).

Nel caso dei poli, essendo il PRAE automaticamente sostitutivo delle eventuali diverse previsioni contenute negli strumenti urbanistici comporta una variazione degli elaborati, senza però variare l’apparato degli allegati tecnici di piano.

In questo caso è pertanto necessario prevedere un sistema di adeguamento non definito dalla norma in materia di attività estrattive che dovrà trovare spazio nell’apparato normativo del PRAE stesso prevedendo che il tema acustico sarà affrontato in fase di recepimento delle previsioni del PRAE nello strumento urbanistico”.

Le NTA, all'art. 5 "Efficacia del PRAE", in relazione alle previsioni urbanistiche e relative modalità di attuazione (pag.14), specificano inoltre che "[...] *All'atto del recepimento delle previsioni del PRAE nello strumento urbanistico locale, come previsto all'articolo 7 comma 6 della legge [l.r.23/2016], sono pertanto acquisite le previsioni del PRAE circa i poli estrattivi e le cave attive fuori polo come destinazioni d'uso di tipo speciale e transitorio, includendo nella norma specifica riguardante tali aree anche le previsioni inerenti la destinazione d'uso al termine dell'intervento estrattivo, così da non rendere necessarie ulteriori varianti, salvo che tali previsioni non siano successivamente modificate come sopra indicato. Contestualmente al recepimento citato, le amministrazioni locali interessate recepiscono anche l'aggiornamento delle previsioni del piano di azionamento acustico comunale di cui alla L. n. 447/95 e alla l.r. 52/2000.[...]*"

Tenuto conto che la l.r. 23/2016, all'art. 7, c. 6, specifica: "*I comuni, in occasione della prima variante generale o di una specifica variante strutturale al proprio strumento urbanistico, recepiscono le previsioni del PRAE*", sulla base delle esperienze maturate nelle valutazioni ambientali, nonché nell'ottica delle future previsioni di "un sistema di adeguamento", si ritiene utile portare all'attenzione le seguenti criticità:

- 1 la DGR 6 agosto 2001 n.85-3802 *Linee guida per la classificazione acustica del territorio* non prevede per le aree di cave una specifica classe acustica, individuando la classificazione della zona sulla base delle tipologie di lavorazioni svolte all'interno dell'area estrattiva. Ne discende che un'area estrattiva potrebbe essere posta in classi differenti, tra la III e la VI, in ragione delle sorgenti sonore presenti (ad esempio utilizzo di ruspe, vagli, esplosivo, etc.). Non è chiaro come si possa effettuare la verifica di compatibilità tra i Piani di Zonizzazione Acustica (PZA) vigenti e gli strumenti urbanistici comunali, modificati a seguito del recepimento delle previsioni del PRAE, a cui potrebbe far seguito la necessaria modifica;
- 2 tenuto conto che il PZA non è uno strumento finalizzato a definire le future destinazioni d'uso del territorio dal punto di vista acustico ma corrisponde al reale utilizzo del medesimo, va sottolineato come le previsioni del PRAE potrebbero non concretizzarsi in progetti reali e, pertanto, potrebbero non risultare necessari gli adeguamenti o le modifiche ai PZA;
- 3 la procedura di modifica e approvazione del PZA comunale è definita dall'art. 7 della l.r. 52/2000 *Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico*. I tempi e i metodi di tale procedura non coincidono nella pratica ordinaria con quelli relativi alle procedure urbanistiche di recepimento degli strumenti di pianificazione sovraordinati. Si potrebbe pertanto riscontrare un periodo di latenza prima dell'aggiornamento del PZA a fronte di previsioni urbanistiche vigenti;
- 4 da un punto di vista tecnico, occorre tenere conto dell'inserimento delle necessarie fasce cuscinetto, ad esempio laddove vi sia la vicinanza di aree particolarmente protette (classe I) o di aree in parte urbanizzate, onde evitare di determinare un accostamento critico tra zone con più di un salto di classe, non consentito dalla sopracitata DGR 6 agosto 2001 n.85-3802.

5.12 Aspetti urbanistici

Si osserva quanto segue.

1. Si ribadisce la necessità della verifica di coerenza e compatibilità con la pianificazione sovraordinata e con gli strumenti di pianificazione a scala provinciale garantendo, in via generale, una trasformazione compatibile del territorio. Nello specifico, si rileva che nelle schede dei poli la vincolistica (ove descritta) non è comunque cartografata, mentre in taluni casi tale vincolistica sembrerebbe riportata solo a livello di bacino.

In particolare, in relazione al Piano Territoriale Regionale “Area di approfondimento Ovest Ticino” (PTR Ovest Ticino - approvato con D.C.R. n. 417-11196 del 23/07/1997), per il quale il PAEP della Provincia di Novara costituisce strumento di pianificazione settoriale a valenza territoriale dando attuazione ai relativi contenuti, si rileva la necessità di una puntuale verifica di coerenza con tale pianificazione.

2. Per quanto attiene specificamente alla compatibilità con i PRGC, prima dell'approvazione del PRAE, è necessario prendere in considerazione il confronto con l'assetto del territorio determinato dalla pianificazione urbanistica locale e relative norme attuative ed in particolare quanto segue:

- a) allo stato attuale, non è desumibile dalle schede presentate la destinazione urbanistica vigente delle aree incluse nei poli;
- b) per quanto concerne le destinazioni finali post recupero a cava dismessa, pare condivisibile il meccanismo di approvazione delle destinazioni finali per le destinazioni agricole e a verde; per le ulteriori destinazioni esso non risulta accoglibile in considerazione delle implicazioni di natura urbanistica, quali ad esempio l'applicazione di standard urbanistici; si precisa ulteriormente che ogni destinazione finale post recupero dovrà risultare coerente con le definizioni contenute nelle normative vigenti (cfr. DM 1444/68, DGR 29 dicembre 2020, n. 1 – 2681, ...);
- c) la possibilità di attribuire una destinazione finale “produttiva”, a termine dell'escavazione alle aree interessate da attività estrattive non pare praticabile, in quanto tale termine estende in via generale le diverse tipologie di attività economiche ad esso correlate, in maniera generica, generalizzata e non pianificata; le aree estrattive rappresentano una peculiarità non riconducibile all'ambito produttivo (per quanto attiene, ad esempio, standard urbanistici, indici edificatori, ecc.) e peraltro ciò è in contrasto con le previsioni della DGR 12 aprile 2019, n. 44-8769 e degli aggiornamenti approvati con DGR 29 dicembre 2020, n. 1 – 2681, in tema di dematerializzazione degli strumenti urbanistici e riportanti la corretta definizione delle zonizzazioni urbanistiche. E' inoltre da osservare che il generico richiamo al concetto di area produttiva evoca una più incisiva valutazione della normativa in termini di consumo di suolo (cfr. art. 31 delle N.d.A. del PTR); in generale – come sopra accennato – non si condivide la proposta di destinazioni finali che comportino la definizione di standard e di indici che nelle schede di polo non sono contemplati (vedi art. 40 e 41 NTA);
- d) al momento non risultano, né in forma descrittiva, né in forma cartografica, gli approfondimenti richiesti in fase di scoping, in particolare in relazione al seguente elenco di vincoli che si intende comunque indicativo e non esaustivo:
 - distanze da aree urbanizzate, aree edificate, e da luoghi di culto

- presenza di attività sensibili ad alta frequenza di pubblico (cimiteri, parchi urbani e extraurbani, ecc), considerando anche gli effetti cumulativi derivanti da differenti poli posti a distanza ravvicinata oltre alla necessaria compatibilità acustica generale
- vincoli di PRGC ai sensi dell'articolo 24 della l.r. 56/77
- beni architettonico-culturali
- centri-borgate storiche e percorsi storico-culturali
- aree a rischio archeologico e paleontologico
- zone UNESCO
- usi civici
- aree tutelate ai fini faunistico-venatori
- aree percorse dal fuoco (con riferimento al catasto delle aree percorse dal fuoco ai sensi dell'art. 10 comma 2 della legge 21 novembre 2009 n. 353)
- classi di capacità d'uso dei suoli
- geositi
- colture specializzate o di pregio
- vincoli militari
- vincolo archeologico
- fasce di rispetto di fiumi, laghi, aree umide, ecc.
- fasce di rispetto di viabilità ed infrastrutture (strade, ferrovie, linee elettriche, acquedotti, metanodotti, canali, fossi irrigui ecc...)
- verifica interferenza sulla componente traffico relativa alla movimentazione dei materiali connessi alle attività di cava, anche in considerazione del possibile effetto cumulativo derivante dalla presenza di più poli limitrofi.

3. In linea generale, riguardo ai siti inattivi e/o dismessi si invita a privilegiare soluzioni esclusivamente di recupero, anziché consentire la possibilità di ulteriori escavazioni.

4. In merito alla segnalata dispersione areale dei poli si prende atto che non sono state fornite particolari motivazioni in merito.

5. Ai fini di una maggiore chiarezza definitoria in materia di "bacini estrattivi", si suggerisce la seguente sostituzione (art. 3 NTA pag. 9): *"Ai bacini estrattivi così come rappresentati nelle relative Schede non può essere attribuita una valenza normativa di tipo territoriale o urbanistico e pertanto non si applicano le misure di salvaguardia del PRAE di cui all'articolo 58 della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela e uso del suolo), in quanto i bacini costituiscono unicamente una condizione necessaria, ma non sufficiente, per l'individuazione di aree estrattive quali poli o cave fuori polo."* (invece di: *"Ai confini dei bacini estrattivi non può essere attribuita una valenza normativa di tipo territoriale o urbanistico, in quanto i bacini costituiscono unicamente una condizione necessaria, ma non sufficiente, per l'individuazione di aree estrattive quali poli o cave fuori polo"*).

6. In riferimento alle Norme di attuazione, art. 5:

- per quanto riguarda il comma: *"Per le cave in superficie riportate nelle due carte sopraccitate, l'attuazione della destinazione d'uso a cava, pur già efficace all'atto dell'adozione del PRAE, assume attuazione concreta dopo il rilascio della relativa*

autorizzazione ai sensi della legge 23/2016 e la presentazione della denuncia di esercizio per l'avvio del cantiere estrattivo; fino ad allora sono comunque possibili le destinazioni d'uso previgenti come riportate nello strumento urbanistico (es. agricolo, a verde, ecc)”, si chiede di specificare nel testo quali interventi edilizi possano essere ritenuti compatibili con la futura attività estrattiva;

- per quanto concerne il comma: *“Per le cave in sottterraneo di cui alle due carte sopra citate, la destinazione d'uso a cava prevista dal PRAE per interventi in sottterraneo coesiste con quella già vigente per le superfici dei medesimi terreni come prevista dallo strumento urbanistico, e questo tipo di destinazione d'uso non è influenzato o condizionato in alcun modo dallo svolgimento degli interventi in sottterraneo, salvo che non possono essere previsti diversi tipi di intervento in superficie che interferiscano con gli scavi previsti dal PRAE, come ad esempio interventi edificatori, infrastrutturali o altro”*, si chiede di meglio specificare la natura delle interferenze tra interventi in superficie e scavi in sottterraneo, nonché di chiarire quale soggetto avrà l'onere di verificare tali interferenze e secondo quale procedura;
- si segnala una contraddizione tra quanto riportato nella Relazione generale di Piano (pag. 74) in riferimento alla necessità di predisporre un regolamento attuativo per la classificazione acustica delle aree estrattive, e quanto normato all'art. 5 NTA, che sembra non prevedere un tale regolamento, demandando l'aggiornamento della classificazione acustica al recepimento delle previsioni del PRAE nello strumento urbanistico. Analoga contraddizione pare sussistere anche per quanto riguarda la “Natura della destinazione del polo” (pag. 74 della Relazione generale di Piano);
- si sottopone la possibilità di esplicitare, ferma restando la necessità di specifica conformità con il PRGC, la compatibilità di “opere o servizi pubblici o di pubblica utilità” nelle aree di polo ciò al fine di non impedire in futuro, da parte delle Amministrazioni Comunali, la realizzazione di tali interventi che sarebbero altresì impediti essendo il PRAE, per come ora redatto, limitante la potestà variativa delle Amministrazioni Comunali.

7. In linea generale, non risultano sufficientemente approfonditi e valutati:

- i potenziali impatti cumulativi derivanti dall'interazione tra interventi, opere e infrastrutture localizzate sul territorio;
- le potenziali interferenze tra le destinazioni urbanistiche previste a termine delle attività di coltivazione e le previsioni e i progetti in essere a scala comunale, nonché con quanto già presente;
- le interferenze tra i poli e le destinazioni urbanistiche vigenti o adottate.

Nello specifico si propone in merito alle Norme di attuazione:

- prevedere l'obbligo di procedere alle compensazioni ambientali quanto meno all'avvio delle operazioni di coltivazione mineraria;
- in coerenza con quanto già normato dal PAEP di Novara (art. 7 bis, comma 6), di inserire criteri minimi (vedasi paragrafo 4.7.2 “Compensazioni ambientali”). Inoltre, si richiede che, oltre al recepimento delle indicazioni connesse al PTR Ovest Ticino per i singoli poli, in analogia all'art. 7bis delle NTA del PAEP di Novara, le NTA del PRAE prevedano uno specifico articolo dedicato a tale tematica;

- specificamente per l'area di "Valledora", di richiamare esplicitamente i contenuti della DGR 2 febbraio 2018, n. 12-6441 e di riportare nelle stesse tutti i dispositivi attuativi contenuti nella Relazione Generale di Piano (ad es. obbligo di accordi di programma per l'area denominata "Valledora") (vedasi par. 5.5 "Tutela delle acque" – art. 31 "Criteri attività estrattive Valledora" della presente Relazione).

8. Si segnala che nell'ambito del progetto USC (Urbanistica Senza Carta – Aggiornamento dicembre 2020), di cui alla già accennata DGR 29 dicembre 2020, n. 1 – 2681 le aree estrattive e le miniere rientrano tra gli "Ambiti speciali – ATS", definiti a pag. 45 del Fascicolo 1.

5.13 Trasporti

La Relazione generale del Piano Regionale delle Attività Estrattive si pone, tra gli altri, i seguenti obiettivi:

- a. definire le linee per un corretto equilibrio fra i valori territoriali, quali il territorio, l'ambiente e il paesaggio, l'attività estrattiva e il mercato di riferimento;
- e. orientare le attività estrattive verso un migliore equilibrio nella produzione industriale e l'ottimizzazione degli interventi ai fini del recupero e della riqualificazione ambientale e della valorizzazione di siti degradati e dismessi;
- j. fornire indicazioni per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere pubbliche.

Come evidenziato nel parere fornito per la precedente fase di scoping della VAS, tale approccio consente di limitare l'incidenza degli impatti dovuti ai trasporti ed è coerente con i contenuti del Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT - approvato con DCR n.256-2458 del 16/01/2018) e, in particolare, con gli obiettivi strategici "Uso razionale del suolo" e "limitazione delle emissioni" della strategia "Ridurre i rischi per l'ambiente e sostenere scelte energetiche a minor impatto in tutto il ciclo di vita di mezzi e infrastrutture".

Per tale ragione, si condivide la scelta di effettuare l'analisi di coerenza esterna con il PRMT, nonché quanto contenuto in merito nel Rapporto ambientale del PRAE.

Considerati i contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PRAE, nonché l'obiettivo strategico J) "Indicazioni per l'approvvigionamento di materiali per le opere pubbliche" e quanto già indicato nel contributo fornito all'Organo tecnico regionale per la fase di scoping di VAS, si formulano le seguenti osservazioni:

- si rileva che la modifica dell'art. 13 (Piano di reperimento e di gestione dei materiali litoidi per la realizzazione di opere pubbliche) della legge regionale n. 23 del 17 novembre 2016 entrata in vigore il 21.10.2021, successivamente alla fase di scoping di cui sopra, contiene una risposta alle osservazioni formulate nel contributo fornito all'Organo tecnico regionale nel 2020. Si ritiene, pertanto, che l'art. 49 delle NTA del Piano regionale in esame contenga dei riferimenti espliciti a tale nuovo articolato ed al relativo regolamento attuativo (Regolamento regionale n. 11/R del 2 ottobre 2017 allegato F), annullando le incongruenze tra i due riferimenti normativi. Si suggerisce, inoltre, di precisare se il limite di 500.000 mc per la redazione del Piano di reperimento, debba intendersi per il solo fabbisogno o per la movimentazione complessiva del materiale inerte;

- nell'art. 49 delle NTA si ritiene debba essere presente il riferimento al Piano del Traffico con la priorità per il "criterio di vicinanza" cava-cantiere, oltre alla prevalente percorrenza sulla rete di 1° livello (Autostrade) per consentire una maggiore accessibilità ai siti estrattivi, evitando l'attraversamento dei centri abitati. Nel caso vi sia la dotazione di una infrastruttura ferroviaria, sia richiesto di valutare tale infrastruttura per il trasporto del materiale cava-cantiere;
- viste le notevoli quantità di materiale prodotto dagli scavi delle gallerie di opere pubbliche (in previsione Torino-Lione e Metro 2) o, comunque, del materiale in esubero che non trova utilizzo nel cantiere dell'opera pubblica, si chiede che il Piano regionale in esame contenga delle indicazioni per un riutilizzo prolungato e distribuito nel tempo – prevedendo uno o più depositi a livello regionale - visto che spesso con una semplice lavorazione questo materiale può diventare materia di prima e seconda per altre opere.

5.14 Aspetti idraulici, geomorfologici e geologici, protezione civile

Aspetti idraulici, geomorfologici e geologici

Nel RA, relativamente al capitolo della coerenza esterna con il PAI, si è riscontrato il solo inserimento degli articoli relativi alle Norme di Attuazione (PAI), in particolare gli artt. 22 e 41 che trattano specificatamente della compatibilità delle attività estrattive in generale (art. 22) e della compatibilità di queste con le fasce fluviali (art. 41).

L'art. 22 delle N. di A. del PAI specifica, come riportato, che i Piani di Settore devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologico-ambientale.

L'art. 41 delle N. di A. del PAI, al comma 4, diversamente da quanto riportato, specifica che i piani di Settore (quale è il PRAE) devono essere corredati da uno studio (di compatibilità idraulico-geologico-ambientale), mirato alle previsioni ricadenti nelle fasce A e B del PAI da presentare all'atto dell'adozione dello strumento pianificatorio di Settore (quale è il PRAE) alle autorità idrauliche competenti e all'Autorità di bacino del fiume Po.

Analogamente la DGR 24-13678 del 24.10.2004 all'art. 1 prevede che *"I Piani delle Attività Estrattive provinciali o sovraprovinciali (PAEP) devono essere redatti sulla base di studi finalizzati all'analisi della compatibilità idraulico-geologico-ambientale (ex art. 22 del PAI) e della compatibilità idraulico-ambientale (ex art. 41 del PAI) in conformità ai criteri di cui al punto 7 della deliberazione n. 10/02 dell'Autorità di bacino del fiume Po..., ai criteri contenuti nell'allegato 1, che fa parte integrante della presente deliberazione, e sulla scorta di indagini idrauliche, di trasporto solido, storiche e geomorfologiche, già previste dal Documento di Programmazione Attività Estrattiva (DPAE)".*

Quanto sopra previsto non è stato ravvisato tra gli elaborati forniti. Pertanto, oltre a non essere stato possibile verificare nel RA la coerenza esterna del PRAE con il PAI, non è stato possibile nemmeno verificare le ricadute delle previsioni oggetto del PRAE nei confronti del territorio, e specificatamente nei termini di impatto delle trasformazioni proposte sull'ambiente e sul territorio. Conseguentemente non emergono le criticità ambientali e territoriali, soprattutto riferibili, per quanto di competenza, al dissesto idrogeologico e idraulico.

Relativamente agli *aspetti idraulici, geomorfologici e geologici*, in fase di scoping si osservavano sostanzialmente quattro criticità/carenze in riferimento al Documento programmatico (cfr. parere della Direzione regionale OO.PP. Difesa del Suolo, Prot. Civile, n. prot. 59862 del 01/12/2020).

1) Azioni inerenti l'obiettivo specifico a2 "Prevenzione delle interferenze negative dell'attività estrattiva con i processi fluvio-torrentizi e di versante in essere (frane, valanghe, dissesto lungo i corsi d'acqua e conoidi)".

La Relazione generale di Piano, al Capitolo 14, al momento ancora trascura completamente gli impatti legati ai dissesti di versante (quali le frane attive, le frane quiescenti, i conoidi attivi...): sarebbe pertanto auspicabile che, oltre alle indicazioni riportate nelle NTA del PRAE, cui si farà riferimento in seguito, venisse operata sia un'integrazione testuale della Relazione di Piano, sia una valutazione "cartografica" delle interferenze tra i dissesti perimetrati a seguito dei cosiddetti "adeguamenti al PAI" e i poli estrattivi. Si sottolinea come l'elaborazione cartografica richiesta consentirebbe la quantificazione dell'effettivo impatto che i dissesti di versante - frane attive (Fa), frane quiescenti (Fq), conoidi attivi (Ca), aree a rischio molto elevato (RME) ed esondazioni a pericolosità molto elevata (Ee) - potrebbero avere sulle previsioni estrattive. Una volta sovrapposte e valutate le interferenze dissesti/previsioni estrattive, sarebbe opportuno, già in questa fase pianificatoria, adeguare le perimetrazioni dei poli e delle cave attive nel caso di chiara incompatibilità fra attività estrattiva e dissesto e, diversamente, stabilire gli approfondimenti progettuali minimi necessari nel caso di possibile incompatibilità fra attività estrattiva e dissesto.

Per facilitare il conseguimento di tali risultati si propone che per ogni scheda di polo sia specificata la tipologia del dissesto in essere (per le frane dunque risalire al fenomeno: crollo/ribaltamento/scivolamento planare/scivolamento rotazionale/soil slip ecc...), la modalità di coltivazione dell'attività estrattiva e il materiale oggetto dell'estrazione. Mediante l'incrocio di queste tre componenti sarà già eventualmente possibile in prima istanza verificare la compatibilità delle previsioni estrattive con i dissesti sopra richiamati.

In considerazione poi della naturale evoluzione dello stato del dissesto nel corso del tempo, sarebbe altresì opportuno prevedere una procedura, il più possibile semplificata, di adeguamento periodico delle schede dei poli rispetto allo stato del dissesto effettivamente in essere.

2) Azioni inerenti l'obiettivo specifico a3 "sfruttare la risorsa mineraria in modo compatibile con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti e funzionale a mantenere o migliorare l'assetto dei corsi d'acqua e le condizioni di stabilità dei versanti"

In relazione all'obiettivo specifico "a3", si rammenta che era stata operata un'ulteriore specificazione, articolata nei seguenti sottopunti:

- a) definire criteri ed indirizzi sulle modalità di coltivazione, differenziati per i diversi ambiti estrattivi piemontesi, con l'obiettivo di minimizzare le problematiche di stabilità dei versanti;*
- b) individuare delle "buone pratiche" per la regimazione, chiarificazione e immissione nel reticolo idrografico delle acque afferenti in cava, al fine di minimizzare le problematiche di erosione e stabilità dei suoli e garantire il più possibile l'invarianza idraulica;*
- c) individuare gli studi e gli approfondimenti da svolgere in campo geoidrologico e fornire raccomandazioni riguardanti le modalità di scavo e di ritombamento in presenza di falda, al fine di prevenire:*

c1) il prosciugamento di pozzi e sorgenti a causa dell'alterazione del livello piezometrico di falda e delle locali condizioni di deflusso indotte dalle operazioni di coltivazione;

c2) problematiche di stabilità dei versanti e di tipo geotecnico connesse all'alterazione temporanea e permanente del livello piezometrico di falda e del regime delle pressioni interstiziali indotte dalle operazioni di coltivazione e ritombamento dei vuoti estrattivi.

Si ritiene che gli obiettivi a) e b) siano stati raggiunti nell'ambito della redazione del PRAE, in particolar modo grazie alle indicazioni contenute nelle NTA - articoli da 20 a 24 per il punto a) – e articolo 25 per il punto b); analogamente, anche le indicazioni di cui al punto c2) si possono considerare recepite grazie alle indicazioni contenute nei relativi articoli delle NTA. Per contro, si osserva che le indicazioni relative al punto c1) non abbiano ancora trovato pieno recepimento nell'attuale versione documentale. In particolare, la necessità di evitare impatti negativi sul regime delle acque sotterranee, e in particolare per tutte le acque captate per essere destinate al consumo umano, rende necessario escludere relazioni di causa-effetto tra le cave e la risorsa idrica sotterranea. In quest'ottica, e in coerenza con il precedente obiettivo "a2", si ritiene sarebbe opportuno riportare sulle planimetrie dei poli estrattivi le perimetrazioni delle aree di salvaguardia ad oggi disponibili. In conseguenza di questa operazione cartografica sarebbe altresì opportuno - in particolar modo nel caso di perimetrazioni delle aree di salvaguardia ancora effettuate con criterio geometrico di sorgenti ubicate in ammassi rocciosi fratturati - andare a definire anche il tipo e il grado di approfondimento minimo della documentazione necessaria a valutare, in fase di singolo progetto, eventuali impatti sul regime delle acque sotterranee.

3) Azioni inerenti l'obiettivo specifico d2 "Elaborazione di indicazioni per la definizione di scelte progettuali relative alle problematiche di stabilità dei fronti di scavo, con riferimento alla loro conformazione, durante e al termine della coltivazione"

Per quanto riguarda le indicazioni dell'obiettivo specifico "d2", si ritiene che le indicazioni "per la definizione di scelte progettuali relative alle problematiche di stabilità dei fronti di scavo, con riferimento alla loro conformazione, durante e al termine della coltivazione" siano state prese in carico e dettagliate negli artt. 20, 21 e 22 delle NTA del PRAE.

4) Azioni inerenti gli obiettivi specifici i1, i2, i3, i4 e i5

Per tali obiettivi, riconducibili agli interventi che prevedono anche estrazione di materiale, e riconducibili a opere idrauliche, rinaturazioni, manutenzione di bacini idrici di accumulo, casse di laminazione/espansione, è necessario chiarire che deve essere differenziato il livello delle attività estrattive derivanti da tali opere, rispetto all'individuazione dei poli a seguito della disponibilità dei terreni ad intraprendere un'attività commerciale privata. La differenziazione deriva dalla diversa natura delle esigenze per l'appunto; occorre chiarire esplicitamente nel PRAE che la non ricomprensione in un polo di aree destinate (anche successivamente) a interventi previsti da PGS, PNRR, rinaturazioni, casse di laminazione/espansione, ecc., non pregiudica l'attuabilità dell'intervento, in quanto discendente da un'esigenza di carattere di pubblica utilità.

L'utilità che uno strumento di pianificazione di Settore come il PRAE può e deve apportare in questi frangenti, è la previsione sui volumi derivanti da tali interventi che possono andare a coprire necessità di mercato, qualora possano già intendersi definiti.

Si ribadisce ancora la necessità di prendere a riferimento la DGR 24-13678 del 18.10.2004, la quale come sopra richiamato definisce i criteri da rispettare per effettuare la verifica di compatibilità del PRAE con il PAI; rispetto a quanto sopra osservato si aggiunge che tali criteri devono essere

rispettati nella loro totalità, non limitandosi a quanto riportato negli artt. 29, 32 e 33 delle NTA del PRAE.

A tale proposito, si richiama la condizione tutt'ora presente nella suddetta DGR, circa la necessità di prevedere la localizzazione delle nuove attività estrattive (o ampliamenti superiori al 10% di quanto già autorizzato), ad una distanza non inferiore a 150 m tra il ciglio di scavo e la sponda dell'alveo inciso. Tale necessità deriva dall'esigenza di evitare l'innescò di intensi processi di instabilità plano- altimetrica dei corsi d'acqua fasciati. A tale scopo, al fine di non basarsi su un dato esclusivamente geometrico, si è ritenuto di riferirsi alle fasce di mobilità derivanti da stralci del PGGS (Programma Generale di Gestione dei Sedimenti) o anche da altri studi, inibendo conseguentemente le attività estrattive (nuove o ampliamenti superiori al 10% di quanto già autorizzato) all'interno di esse. Poiché tali fasce di mobilità non sono presenti su tutti i corsi d'acqua fasciati dal PAI, si è proposto un "transitorio" mantenendo il criterio geometrico (150 m) ove non ci sono le fasce di mobilità, in attesa che possano essere definite e acquisite nel tempo.

Autorità di bacino distrettuale del fiume Po sotto tale aspetto ha tuttavia espresso un parere più restrittivo, eliminando di fatto il suddetto transitorio, disponendo che la compatibilità delle attività estrattive possa essere definita solamente in presenza del dato delle fasce di mobilità.

Il parere pervenuto da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po (vedasi osservazione n. 2) specifica infatti quanto segue rispetto gli obiettivi del PAI:

"In particolare, il comma 1 dell'art. 22 e il comma 4, dell'art. 41, prevedono che i Piani di settore debbano essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologicoambientale e nello specifico per le previsioni ricadenti in fascia A e B deve essere prodotto uno studio di compatibilità idraulico ambientale. Considerato che gli approfondimenti presenti negli elaborati del PRAE adottato non consentono di valutare la sua compatibilità con il PAI, con la presente nota si chiede di voler integrare il PRAE adottato con i dati utili a verificare la localizzazione delle previsioni estrattive in relazione ai criteri definiti nell'allegato 1 alla presente nota".

Al fine dunque di permettere ad Autorità di bacino distrettuale di potersi esprimere sulla compatibilità del PRAE con la pianificazione di bacino, si rimanda integralmente al citato parere, che definisce le modalità di rappresentazione dei vincoli/regolamentazioni presenti sul territorio (PGRA-PAI), le modalità di integrazione del PRAE negli strumenti della pianificazione dell'AdbPo e con altri piani/programmi, nonché i criteri da utilizzarsi per la valutazione di compatibilità.

Si ritiene inoltre, che nelle NTA del PRAE si dovrà specificare la necessità della verifica della configurazione post coltivazione, in modo che garantisca il rispetto della fascia di rispetto di 10 m dal ciglio di sponda attiva dei rii, ai sensi del R.D. 523/1904;

Il piano dovrebbe contemplare anche la casistica delle distanze dal reticolo secondario con norme specifiche basate sulla natura del suolo e del dissesto idraulico. Si ritiene, a tal proposito, debba essere prevista nella progettazione un'analisi dell'intercettamento delle falde di subalveo dei rii secondari, e verificare se il setto residuale tra il corso d'acqua e la cava sia idoneo (impermeabile) al fine di non impoverire il regime idrico dello stesso. In assenza di studi di dettaglio, possono essere utilizzate le norme dei PRGC riferibili alle aree di salvaguardia idrogeologica – fasce rispetto corsi d'acqua secondari, dove presenti, quando queste paiono già sufficientemente cautelative in base alla matrice del suolo (es. 30 m di distanza).

In merito all'art. 30 delle NTA del PRAE, *"Analisi idraulica a supporto della valutazione di compatibilità idraulica delle attività estrattive"* si ritiene di dover apportare le seguenti modifiche.

Nel secondo punto si richiede di eliminare il concetto che lo studio idraulico debba essere obbligatoriamente effettuato a fondo mobile con codici di calcolo bidimensionali. Si ritiene che tale punto dell'art. 30 debba prescrivere che solamente nei casi in cui siano necessari approfondimenti dovuti alla presenza di edificati o infrastrutture potenzialmente coinvolgibili da fenomeni di piena, questi dovranno essere svolti con modellazione numerica idraulica bidimensionale ed eventualmente a fondo mobile.

Il sesto punto dell'art. 30 si ritiene debba essere così modificato (le aggiunte sono sottolineate):

"Nei casi in cui si utilizzi un modello numerico del terreno (mesh di calcolo), questo dovrà comprendere anche il profilo batimetrico del corso d'acqua e non solamente la superficie dello specchio liquido desunta dal DTM. Inoltre la discretizzazione del modello numerico (mesh di calcolo) dovrà essere conforme al modello digitale del terreno con particolare attenzione alle variazioni morfologiche del terreno o indotte dalle eventuali opere presenti. Ove necessario dovrà essere previsto un opportuno infittimento della mesh di calcolo o delle sezioni batimetriche trasversali del corso d'acqua avente lo scopo di valutare completamente l'effetto dei diversi sviluppi idraulici connessi anche all'evoluzione morfodinamica dei corpi idrici di interesse".

Per quanto concerne il punto 10 dell'art. 30, si ritiene che la profondità massima di scavo, debba derivare da risultanze di carattere geomorfologico/idrogeologico peraltro già trattate nel presente parere e nel PRAE. Pertanto si richiede di eliminare tale punto.

Analogamente si ritiene di eliminare anche il punto 13 (ultimo) in quanto i riferimenti relativi al 10% degli ampliamenti e i 10 m di abbassamento del piano campagna non hanno un preciso fondamento tecnico-scientifico posti così genericamente. Inoltre già il punto 2 dell'art. 30 consente di effettuare modellazioni semplificate.

Protezione civile

Si suggerisce che il PRAE preveda delle raccomandazioni – in un'ottica di assicurare l'assenza di interazioni negative con l'assetto idraulico e idrologico dei sistemi fluviali e con il regime delle falde freatiche presenti e nel rispetto di attività ed interventi estrattivi compatibili con le condizioni di rischio – circa la necessità, da parte dei Comuni interessati da attività estrattive ai sensi del PRAE, di analizzare preventivamente e tenere debitamente in conto l'eventualità/ipotesi di potenziali interessamenti dei rispettivi territori di competenza in relazione:

- al quadro di vulnerabilità idrogeologica di eventuali industrie, infrastrutture pericolose (es. Stabilimenti R.I.R.) e aree soggette a bonifica la cui vulnerabilità idrogeologica potrebbe causare impatti significativi sulla salute umana e sull'ambiente (es. Sversamenti, rilasci/dispersioni, contaminazioni/inquinamenti, ecc.), specificatamente in ordine alle componenti acqua e suolo/sottosuolo;
- al fatto che nelle attività estrattive ricadenti nelle fasce fluviali deve essere impostata e condotta una adeguata attività di monitoraggio, avente lo scopo di segnalare eventuali interazioni sulla dinamica dell'alveo (es. Specifici fenomeni eventualmente connessi al manifestarsi di piene che abbiano interessato l'area di cava, il regime delle falde e le interazioni con le componenti ambientali);
- al caso in cui le attività estrattive comportino anche un effetto di laminazione dei colmi di piena, per cui dovranno essere studiate le conseguenze di tale effetto soprattutto in corrispondenza delle aree urbanizzate adiacenti e delle infrastrutture e delle opere presenti;

- al fatto che, soprattutto nelle aree in cui si addensano numerose attività estrattive (poli) la necessità di ingenti quantitativi di acqua, in assenza di un efficace ricircolo, potrebbe causare alterazioni del regime idrico naturale nell'ambito degli scenari di rischio dei relativi Piani Comunali di Protezione Civile di spettanza/competenza.

Con riferimento specifico alle cave, si evidenzia che, secondo quanto disciplinato dalla Direttiva recante *“Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”* del 9 marzo 2021, quelle inattive vanno censite e tenute in conto in seno alle pianificazioni locali di protezione civile nella parte 2 *“Inquadramento del territorio”* in relazione all'ubicazione delle discariche e di altri elementi utili – tra i quali ricadono, appunto, le cave inattive. Queste vanno riportate anche in seno alla parte 4 *“Modello di intervento”*, in relazione all'individuazione delle aree e delle strutture di emergenza, per le quali è prevista l'individuazione di infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza oltre che all'indicazione – tra l'altro – di aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo e cave inattive. Qualora queste ultime venissero effettivamente utilizzate per la raccolta di rifiuti, andranno indicate le soluzioni gestionali (raccolta, trasporto e destinazione finale) dei rifiuti prodotti in emergenza o di eventuale inquinamento delle matrici ambientali, nonché convenzioni stipulate con i gestori individuati per la raccolta ed il trattamento dei rifiuti e delle acque.

Relativamente – proprio – ai numerosi incendi che hanno interessato e interessano diversi impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti, con conseguenti ripercussioni sulla gestione dell'intero sistema locale di protezione civile, si evidenzia che nel Luglio 2021 sono state predisposte dal Dipartimento della Protezione Civile apposite *“Linee guida per la predisposizione del Piano di Emergenza Esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti”* contenenti, in particolare, le indicazioni per una procedura di intervento da attuare secondo livelli progressivi, con la finalità di definire in maniera sintetica e puntuale le modalità operative di intervento per la gestione dell'emergenza connessa ai possibili eventi incidentali occorrenti negli impianti di stoccaggio e trattamento, con formazione e diffusione di sostanze inquinanti all'esterno dell'impianto stesso. Tali Linee guida sono applicabili agli impianti che effettuano stoccaggio dei rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. aa) del D.Lgs. 152/2006 (Rif. *“stoccaggio”*: attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'allegato B alla parte quarta del Decreto, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti di cui al punto R13 dell'allegato C alla medesima parte quarta), agli impianti che svolgono uno o più operazioni di trattamento dei rifiuti ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. s) del d.lgs. 152/2006 (Rif. *“trattamento”*: operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento), nonché ai centri di raccolta comunali e intercomunali, autorizzati secondo le modalità previste dal medesimo Decreto;

Da un punto di vista della pericolosità idrogeologica e idraulica piuttosto che tecnologico-ambientale, si suggerisce e ribadisce l'opportunità di procedere ad un conseguente, pronto aggiornamento e verifica degli attuali Scenari di Rischio – e conseguenti Procedure di Emergenza correlate (Rif. Parte 4 *“Modello di intervento”* di ciascun piano di protezione civile, ai sensi della Direttiva recante *“Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali”* del 9 Marzo 2021) – di cui ai vari Piani comunali di Protezione Civile, specificatamente in ordine alle aree di pericolosità su scala comunale in relazione alla vulnerabilità e all'esposizione reale e potenziale e, al contrario, la parallela tenuta in conto da parte della Pianificazione di Settore di quanto contemplato nelle suddette pianificazioni locali di protezione civile: ciò in riferimento ai quadri di pericolosità e di rischio insistenti sui territori, in un'ottica di verifica della collocazione delle attività estrattive rispetto agli aggregati urbani, alle opere (di regolazione, idrauliche, di difesa) e

agli assi infrastrutturali propedeutica ad una gestione sostenibile della risorsa idrica e alla minimizzazione delle problematiche di versante attese e correlate all'attività estrattiva;

Il riferimento al citato "Piano Regionale per la Programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi 2015-2019" nell'ambito degli strumenti di pianificazione rispetto ai quali è richiesta la coerenza del PRAE, si evidenzia che è in vigore il Piano 2021-2025, approvato con DGR n 10-2996 del 19 Marzo 2021 e recentemente aggiornato con DGR n. 12-5791 del 13 Ottobre 2022.

In ultimo, ma con valenza a carattere generale e anche nella perseguita ottica generale di resilienza territoriale e infrastrutturale e adattamento ai cambiamenti climatici, stante quanto stabilito ai sensi del comma 3 dell'articolo 18 del "Codice della Protezione Civile" (D.Lgs n.1 del 2 Gennaio 2018), in virtù del quale *"i Piani ed i Programmi di gestione, tutela e risanamento del territorio e la pianificazione urbanistica e territoriale devono essere coordinati con i Piani di Protezione Civile, al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti"*, in relazione al fatto che tale coordinamento debba avvenire *"con riguardo ai quadri conoscitivi, agli apparati analitici e le previsioni – tenendo conto in particolare degli aspetti connessi ai rischi e ai cambiamenti climatici"* allo scopo di soddisfare due principali obiettivi:

1. Integrare gli scenari di rischio nei Piani Urbanistici e Territoriali;
2. Rendere coerente con quest'ultimi le previsioni dei Piani stessi.

6. Valutazione di incidenza

La VAS nasce come un processo inscindibile da quello della pianificazione, nel quale l'integrazione tra le fasi di pianificazione/programmazione e il percorso di valutazione ambientale è in continuo feedback; nel caso di interferenze con i Siti Natura 2000, a questa relazione biunivoca (P/P – VAS), viene aggiunta anche la Valutazione di Incidenza, valutazione che, integrata nella VAS, trova l'opportunità di guidare, sin dai primi momenti del processo, le scelte del Piano verso una maggiore considerazione delle esigenze di conservazione dei Siti Natura 2000. Una delle criticità legate alla valutazione d'incidenza dei Piani è il livello di dettaglio: l'indeterminatezza e la genericità delle previsioni rispetto agli interventi che vanno a prefigurare, spesso rende necessario rimandare ad una valutazione d'incidenza successiva degli interventi o dei progetti.

Il PRAE presentato tuttavia, prevede scelte localizzative precise, esplicate attraverso la definizione dei poli estrattivi e delle previsioni d'uso del territorio incluso in essi, attraverso indicazioni di espansioni di attività estrattive già in essere o di nuove realtà. Tale livello di dettaglio avrebbe permesso di esprimere una serie di considerazioni relative alle interferenze delle attività estrattive con gli obiettivi di tutela dei Siti Natura 2000 e, conseguentemente, fornire soluzioni pianificatorie atte a escludere o mitigare tali incidenze negative sulle specie e sugli habitat tutelati dalle Direttive Habitat e Uccelli.

Tutto ciò non si riscontra negli elaborati presentati: l'analisi di incidenza è stata condotta senza considerazioni su scenari alternativi e senza indagini differenziate sulla vocazionalità naturalistica delle aree interferite, neppure rapportate alle effettive potenzialità dei giacimenti. E' totalmente assente anche l'analisi degli effetti cumulativi: quelli derivanti da altri strumenti di pianificazione e programmazione che interessano il medesimo territorio, ma anche quelli derivanti dalle aree estrattive già in essere ed in ampliamento, sia all'interno dei siti Natura 2000 che in posizione limitrofa, in relazione anche alla tipologia di intervento (rinaturazione, PdGS, cava tradizionale e relativo recupero).

Nel RA viene riportata la sovrapposizione dei Siti Natura 2000 alle schede di polo, riportando meramente le caratteristiche dei singoli Siti, senza effettuare alcuna analisi delle eventuali incidenze, sebbene, come peraltro ricordato nel RA, le attività estrattive risultano sempre tra i fattori di pressione e minaccia codificati nei Formulare Standard dei siti e nei report di monitoraggio legati alla Direttiva Habitat.

Anche a seguito delle osservazioni pervenute dai soggetti gestori dei siti Natura 2000, si evidenziano di seguito situazioni territoriali la cui trattazione appare fortemente inadeguata o addirittura assente per aree Natura 2000.

1. Poli nella Provincia del Verbano Cusio Ossola

Il polo Mergozzo O01091 è parzialmente sovrapposto alla ZPS IT1140013 “Lago di Mergozzo e Mont’Orfano”: manca l’approfondimento VINCA.

Nei poli ricadenti nei Comuni di Premia e Formazza ci sono sovrapposizioni con la ZPS IT1140016 Alpi Veglia Devero - Monte Giove e con la ZPS IT1140021 Val Formazza: non è chiaro come le previsioni del polo siano conformi con la Determinazione Dirigenziale n. 55 del 22/2/2010, condotta sulle previsioni dei PRGC dei Comuni succitati e che condizionava gli ampliamenti delle zonizzazioni di cava rispetto ad un preciso buffer dalle attività esistenti.

Pertanto occorre integrare le schede di polo con le previsioni della Determinazione succitata, come precisamente riportato nelle osservazioni dell’Ente di Gestione delle Aree protette dell’Ossola e nel contributo di ARPA.

2. Poli sovrapposti alla Fascia fluviale del Po: dall’analisi cartografica risulta che le aree di espansione/ampliamento ammontano a circa 281 ettari (ha) all’interno dell’Area contigua della fascia fluviale del Po piemontese e a circa 227 ha all’interno del Parco naturale del Po piemontese. Riguardo alla verifica di compatibilità valgono le considerazioni già espresse relativamente alla coerenza con gli strumenti di pianificazione. Sarebbe utile una differenziazione tra le tipologie progettuali soprattutto in relazione agli interventi di rinaturazione ai sensi dell’art. 36 del PAI e di attuazione del PdGS e alle cave vere e proprie.

3. Polo C1038 Fossano 2: si sovrappone alla ZSC IT1160071 “Greto e risorgive del Torrente Stura” e alla Zona Naturale di Salvaguardia: manca l’approfondimento Vinca. Pertanto è necessario integrare la scheda con i riferimenti alla compatibilità con gli obiettivi e con le misure di conservazione.

4. Poli provincia di Asti

S01020 Asti-2 si sovrappone alla Zona Speciale di Conservazione IT1170003 “Stagni di Belangero”: la descrizione nella scheda non è aggiornata poiché si riporta ancora che l’area “è compresa nella proposta di istituzione di una Riserva naturale”, mentre la Riserva è stata istituita il 27 marzo 2019. Conseguentemente non sono state tenute in considerazione le progettazioni di recupero naturalistico già finanziate e attualmente in corso, come il progetto regionale “La Nuova Foresta di Belangero” che riguarda un intervento di rinaturalizzazione, creazione e ripristino di aree boscate perifluviali nella Piana del Tanaro. Il PRAE non tocca direttamente le aree di intervento ma prevede aree di ampliamento adiacenti, non tenendo in considerazione le necessarie cautele e fasce tampone per evitare disturbo alle aree di intervento. Altrettanto dicasi di un’altra progettazione in corso da parte dell’Ente Gestore della ZSC (Ente di Gestione del Parco Paleontologico di Asti), collegata al Life “Insubricus” finanziato da Unione Europea (a seguito di

regolare procedura di valutazione d'incidenza ecologica) e che prevede alcune azioni di conservazione della specie *Pelobates fuscus insubricus* che ricadono all'interno dell'area di ampliamento del polo e che sarebbero direttamente interferite. Il Piano non prevede che eventuali scavi siano da condursi prioritariamente sulla base di progetti atti a favorire questa specie, attualmente a grave rischio di estinzione.

Pertanto occorre aggiornare e modificare la scheda di polo S01020 Asti-2 , inserendo specifiche indicazioni per la tutela delle emergenze naturalistiche riportate nel contributo dell'Ente di Gestione del Parco Paleontologico Astigiano, anche in considerazione del fatto che il *Pelobates fuscus insubricus* è specie prioritaria e pertanto una valutazione d'incidenza negativa, in mancanza di soluzioni alternative, può essere superata solo in presenza di motivi imperativi di interesse pubblico (IROPI), previa realizzazione di misure compensative e comunicazione alla Commissione Europea.

S01921 si sovrappone con la ZPS IT1160054 "Fiume Tanaro e Stagni di Neive", per la quale valgono le considerazioni relative alla verifica della compatibilità con le Misure di Conservazione per le ZPS. L'area di ampliamento estrattivo del PRAE non pare tenere in considerazione le indicazioni di natura idraulica, che dovrebbero essere prioritarie per definire l'assetto stabile dell'habitat fluviale, in quanto strettamente dipendente dalla configurazione morfologica ed idraulica.

Concludendo la disamina delle aree in previsione di trasformazione, si rilevano infine alcune aree Natura 2000 che non sono state citate o non sufficientemente indagate, pur avendo all'interno dei poli estrattivi, precisamente:

- ZSC IT1120003 "Monte Fenera" per il polo di Maggiora;
- ZSC IT1160056 "Alpi Marittime" per i poli di Valdieri (C03055), Roaschia, Robilante Vernante;
- ZSC IT 1160071 "Greto e risorgive del torrente Stura" e coincidente ZPS IT 1160059 "Zone umide di Fossano e Sant'Albano Stura";
- SIC IT1110079 "La Mandria" per il polo Collegno-Druento;
- ZSC IT1160013 Confluenza Po - Varaita per il polo Casalgrasso (C01029).

Si richiedono quindi approfondimenti che dovranno riguardare, caso per caso:

- la perdita di aree di habitat (%);
- la frammentazione (a termine o permanente, livello in relazione all'entità originale);
- la perdita di specie di interesse conservazionistico (riduzione nella densità della specie);
- la perturbazione (a termine o permanente, distanza dal sito);
- i cambiamenti negli elementi principali del sito (ad es. qualità dell'acqua e dell'aria, perturbazioni acustiche);
- le interferenze con le connessioni ecologiche.

Si osserva che la procedura di valutazione d'incidenza è riportata nelle NTA all'articolo 18 *Solare fotovoltaico sui laghi di cava*, dove la si prevede per le Aree naturali protette (erroneamente) e per i siti Natura 2000, e all'art. 43 *Compensazioni ambientali e territoriali siti di cava in Natura 2000*,

dove si confondono le mitigazioni con le compensazioni che la normativa Vinca prevede solo in caso di esito negativo.

Potrebbero invece essere inserite utili indicazioni sull'espletamento della Vinca per l'autorizzazione di espansioni o nuove cave nei poli individuati, introducendo eventuali specifiche sulla valutazione del rischio di interferenza con l'areale di vocazionalità di specie ornitiche segnalate nel quadrante di riferimento degli atlanti regionali disponibili, e l'obbligo di effettuare rilievi specifici finalizzati ad accertarne la presenza. Nel caso di presenza di altri poli estrattivi nel sito Natura 2000 di pertinenza, la valutazione dovrebbe essere estesa come impatto cumulativo, anche in assenza di nuove richieste di autorizzazione, tramite una valutazione della sovrapposizione delle aree di ampliamento all'areale disponibile nel Sito considerato e utilizzando, come soglia di tolleranza, un criterio di proporzionalità con lo stato di conservazione della specie.

In generale tutte le schede di polo che comprendono Siti della rete Natura 2000 devono essere aggiornate e modificate per garantire la compatibilità delle attività estrattive, tenendo anche in considerazione quanto riportato dettagliatamente nelle osservazioni formulate dai soggetti gestori della Rete Natura 2000 territorialmente interessati.

Pur in totale assenza di considerazioni su habitat o specie potenzialmente interferite e senza differenziare gli impatti tra le cave di versante e quelle di pianura, le conclusioni dell'analisi d'incidenza affermano di ritenere il PRAE compatibile e coerente con gli obiettivi di conservazione dei siti, rimandando alle fasi progettuali ulteriori approfondimenti specifici. Non si ritiene che tale analisi e tali conclusioni siano conformi con l'espletamento della valutazione d'incidenza così come prevedono le norme comunitarie e nazionali ("Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - direttiva 92/43/ CEE «Habitat» art. 6, paragrafi 3 e 4"). Si ribadisce che rimandare tutto alle valutazioni d'incidenza dei singoli progetti vanifica l'obiettivo stesso di pianificazione, rendendo il Piano ampiamente scollegato dal territorio a priorità di conservazione naturalistica.

Per superare le criticità evidenziate e per garantire la compatibilità del PRAE con gli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000 piemontese occorre quindi che i documenti di piano siano integrati dagli elementi sopra dettagliatamente indicati, tenendo anche conto delle specifiche osservazioni degli Enti di gestione delle Aree protette e della Città Metropolitana di Torino, soggetti gestori dei siti Natura 2000 territorialmente interessati.

CONCLUSIONI

In considerazione di quanto espresso si richiede che il Piano venga definito alla luce di quanto evidenziato nella presente Relazione dell'Organo tecnico regionale che costituisce valutazione tecnica del parere motivato di VAS; di tale aspetto dovrà essere dato chiaro riscontro nella Dichiarazione di Sintesi come specificato nel paragrafo 3.1.